MANUAL DE
MASSAGEM TERAPÊUTICA

Gostaria de dedicar este livro a todos os meus familiares e amigos da Grã-Bretanha, de Malta, do Canadá e da Austrália. Também dedico este trabalho a todos os que estudam, praticam, ensinam e pesquisam a massagem e o trabalho corporal.

MANUAL DE MASSAGEM TERAPÊUTICA

Um guia completo de massoterapia para o estudante e para o terapeuta

MARIO-PAUL CASSAR

Revisão Técnica

Fátima A. Caromano
Prof. Dra. do curso de Fisioterapia da USP

Manole

Título do original em inglês: ***Handbook of Massage Therapy***

Copyright© Butterworth-Heinemann *Tradução:* Dayse Batista

Revisão Científica: Fátima Aparecida Caromano
Profa. Dra. do curso de Fisioterapia da USP

Preparação: Maria Teresa Galluzzi
Revisão de Texto: Marisa Rosa Teixeira
Editoração Eletrônica: Avifs Estúdio Gráfico Ltda.
Capa: Cláudia Hernandes
Foto da capa: Stone

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste livro poderá ser reproduzida, por qualquer processo, sem a permissão expressa dos editores. É proibida a reprodução por xerox.

Este livro foi catalogado na CIP. ISBN 85-204-1023-5
1ª edição brasileira - 2001
Direitos em língua portuguesa adquiridos pela:
Editora Manole Ltda.
Rua Conselheiro Ramalho, 516 - Bela Vista 01325-000 –
São Paulo - SP - Brasil
Fone: (0_ _11) 283-5866 - Fax: (0___11) 287-2853
Futuro Centro Administrativo:
Avenida Ceci, 672 -Tamboré
06190-120 - Barueri - SP - Brasil
Fone: (0_ _11) 7295-2284 - Fax: (0_ _11) 7291 -0838
www.manole.com.br
info@manole.com.br

Impresso no Brasil *Printed in Brazil*

Sumário

Técnica de compressão - compressão ao longo da crista ilíaca

Técnica de trabalho corporal - técnica neuromuscular para os músculos paravertebrais

Técnicas de massagem para a região torácica e cervical

Técnica de deslizamento profundo - deslizamento com o polegar na escapula

Técnica de compressão - compressão na região superior do ombro

Técnica de deslizamento profundo - deslizamento com o polegar na região torácica

Técnica de deslizamento profundo - deslizamento com os punhos na região torácica

Técnica de deslizamento profundo - deslizamento com os punhos na região cervical e nos ombros

Técnica de compressão - compressão nos músculos póstero-laterais do pescoço *Técnica de trabalho corporal* - técnica neuromuscular na borda occipital

Técnica de trabalho corporal - técnica neuromuscular na região torácica

Técnica de trabalho corporal - técnica neuromuscular ao longo do rombóide e do trapézio inferior

Técnica de trabalho corporal - técnica neuromuscular ao longo da borda medial da escápula

Técnica de trabalho corporal - técnica neuromuscular para o elevador da escápula, o trapézio e o supra-espinhoso

Técnica de trabalho corporal - tratamento de pontos de gatilho

Técnica de trabalho corporal - mobilização da escápula

Técnicas suplementares para as costas: paciente em decúbito lateral

Técnica de deslizamento - deslizamento para toda a região das costas

Técnica de deslizamento profundo - deslizamento com os punhos

Técnica de deslizamento profundo - deslizamento com o polegar nos músculos paravertebrais

Técnica de trabalho corporal - técnica neuromuscular nos músculos paravertebrais

Técnica de compressão - compressão no lado superior do ombro

Técnica de compressão - amassamento nos músculos póstero-laterais do pescoço

Técnica de trabalho corporal - mobilização da escápula

Técnica de deslizamento profundo - deslizamento com os punhos no pescoço e no ombro

Técnica de trabalho corporal - técnica neuromuscular no pescoço e no ombro

Técnicas suplementares para as costas: o paciente sentado na maca

Técnica de deslizamento - deslizamento em toda a região das costas

Técnicas de compressão - compressão dos músculos paravertebrais

Técnica de compressão - compressão na região superior do ombro

Técnicas suplementares para as costas: o paciente sentado em uma cadeira

Técnica de deslizamento - deslizamento em toda a região das costas

Técnica de deslizamento profundo - deslizamento com o polegar nos músculos paravertebrais

Técnica de deslizamento profundo - deslizamento com os punhos

Técnica de compressão - compressão na região superior do ombro

6 Os membros inferiores

Observações e considerações

Distúrbios esqueléticos

Dor referida

Ciática

Distúrbios musculares

Edema

Distúrbios circulatórios

Ulcerações

Veias varicosas

Dor, calor e edema em uma ou em ambas as pernas

Dor à palpação

Técnicas de massagem geral para os membros inferiores

Técnica de deslizamento - deslizamento na perna (decúbito ventral)

Técnica de deslizamento profundo - deslizamento com o polegar na sola do pé

Técnica de deslizamento - deslizamento na região posterior e inferior da perna

Técnica de compressão - compressão e amassamento na panturrilha

Técnica de trabalho corporal - técnica neuromuscular na panturrilha

Técnica de deslizamento profundo - deslizamento com os punhos na região posterior da coxa

Técnica de deslizamento profundo - deslizamento com os punhos na faixa iliotibial

Técnica de compressão - amassamento na região posterior da coxa

Técnica de deslizamento - deslizamento na perna (decúbito dorsal)

Técnica de deslizamento profundo - deslizamento com os punhos na região inferior da perna (região anterior)

Técnica de deslizamento profundo - deslizamento profundo na coxa (região anterior)

Técnicas de massagem linfática para os membros inferiores

Auxílio para o fluxo linfático

Técnica de pressão intermitente - a coxa (região anterior)

Técnica de pressão intermitente - o joelho

Técnica de pressão intermitente - o pé (região anterior)

Técnica de deslizamento linfático — a perna (região anterior)

Técnica de pressão intermitente - a coxa (região posterior)

Técnica de pressão intermitente - a panturrilha

Técnica de pressão intermitente - o tendão-de-aquiles e o maléolo

Técnica de deslizamento linfático — a coxa (região posterior)

Técnica de deslizamento linfático - a perna (região posterior)

Técnicas percussivas nos membros inferiores

Técnicas suplementares para os membros inferiores: o paciente em decúbito lateral

Técnica de deslizamento - deslizamento na perna que está por baixo

Técnica de compressão - amassamento na coxa que está por baixo

Técnica de compressão - amassamento na panturrilha que está por baixo

Massagem linfática - pressão intermitente na coxa que está por baixo

Técnica de deslizamento - deslizamento na perna que está por cima

Técnica de deslizamento profundo - deslizamento com os punhos na coxa que está por cima .

Técnica de compressão — compressão da coxa que está por cima

7 O abdome

Observações e considerações

Dor no peito

Técnicas de massagem para o tórax

Técnica de deslizamento - deslizamento no tórax

Técnica de deslizamento - deslizamento profundo nos músculos peitorais

Técnica de compressão - compressão nos músculos peitorais

Técnica de deslizamento profundo - deslizamento com a ponta dos dedos nos músculos intercostais

Técnica de vibração - técnica de vibração nos espaços intercostais

Técnicas de massagem linfática

Técnica de massagem linfática - pressão intermitente na área infraclavicular

Técnica de massagem linfática - pressão intermitente próxima ao esterno

Técnicas suplementares para o tórax

Técnica de deslizamento profundo - deslizamento nos músculos intercostais

Técnica de trabalho corporal - alongamento dos músculos respiratórios

Técnica de trabalho corporal - expansão da caixa torácica

9 Os membros superiores

Observações e considerações

Cianose e baqueteamento dos dedos

Doença de Raynaud

Contratura de Dupuytren

Edema

Dor no braço

Técnicas de massagem para os membros superiores

Técnica de deslizamento - deslizamento no braço inteiro

Técnica de deslizamento - deslizamento profundo na palma da mão

Técnica de deslizamento - deslizamento no antebraço

Técnica de compressão - compressão no antebraço

Técnica de trabalho corporal - técnica neuromuscular no antebraço

Técnica de fricção - fricção com o polegar no cotovelo

Técnica de deslizamento - deslizamento na parte superior do braço

Técnica de compressão - compressão na parte superior do braço

Técnica de compressão - amassamento na região posterior da parte superior do braço

Técnicas de massagem linfática

Técnica de massagem linfática - pressão intermitente na região da axila

Técnica de massagem linfática - pressão intermitente na parte superior do braço e no antebraço

Técnica de massagem linfática - deslizamento na parte superior do braço e no antebraço

Técnica de massagem linfática — pressão intermitente na mão

Técnicas suplementares para os membros superiores

Técnica de deslizamento - deslizamento no braço

Técnica de compressão - amassamento na parte superior do braço

Técnica de trabalho corporal - mobilização da cintura escapular

10 Face, cabeça e pescoço

Observações e considerações

Cor da pele

Hipotireoidismo

Edema restrito a uma região

Edema generalizado

Atrofia ou paralisia muscular

Sensibilidade e dor

Tontura

Rigidez e movimento limitado do pescoço

Técnicas de massagem para face, cabeça e pescoço

Técnica de deslizamento - deslizamento no pescoço e nos ombros

Técnica de trabalho corporal - alongamento transversal no pescoço e nos músculos da região superior do ombro

Técnica de deslizamento profundo - deslizamento nos músculos do masseter

Técnica de fricção - massagem no couro cabeludo

Técnica de trabalho corporal - o revestimento ósseo craniano: apoio envolvente

Técnicas de massagem linfática para o pescoço

Técnica de massagem linfática - deslizamento na região supraclavicular

Introdução

Como enfermeira, profissional da saúde natural e fundadora de uma escola de ensino profissional, tenho sido uma representante da massagem por muitos anos. Assim, é extremamente gratificante ver a freqüência com que a massagem terapêutica tem sido integrada ao atendimento geral da saúde e utilizada nos setores de cardiologia, em maternidades, cirurgias gerais, centros esportivos e muitas outras áreas da saúde. Esse progresso surgiu não apenas pelo aumento do conhecimento de pessoas leigas sobre a medicina complementar, mas também pelos resultados muito perceptíveis e positivos que têm sido conquistados com a massagem terapêutica. Para dar continuidade a esse salto positivo, tanto o profissional quanto o estudante de massagem devem ter como meta demonstrar o valor da terapia e, para isso, não podem fazer nada melhor que tornar este livro uma companhia constante, para o aperfeiçoamento de seus conhecimentos. É um livro bem escrito e claramente ilustrado. Por meio dele, o autor partilha conosco seu rico conhecimento e sua experiência prática em todos os aspectos da massagem terapêutica.

Após uma breve revisão da história e da filosofia, o livro aborda a prática da massagem. O leitor é guiado, acompanhando a anamnese, a abordagem do tratamento, os encaminhamentos e o manejo dos clientes. A isso segue-se uma introdução às várias técnicas de massagem, que são claramente descritas e agrupadas. A parte seguinte do livro oferece uma discussão considerável dos efeitos mecânicos e reflexos da massagem. Estudos detalhados dos resultados da massagem terapêutica sobre importantes sistemas orgânicos são apoiados por materiais bem pesquisados. Um capítulo importantíssimo lida com a aplicação da massagem no tratamento de transtornos e disfunções comuns, estudados em relação aos sistemas individuais. Esse estudo profundo confere ao livro um grande mérito e ajuda a promover parâmetros mais altos para a massagem terapêutica. Grande

ênfase é colocada nas contra-indicações para a massagem, salientando a necessidade de um tratamento seguro e eficaz. Também são oferecidas orientações para um entendimento abrangente de cada região corporal e da adequação do tratamento. Técnicas apropriadas de massagem - desde o deslizamento até a massagem linfática e movimentos de trabalho corporal - são discutidas e descritas para cada região. A experiência de ensino do autor, bem como sua experiência clínica, são muito evidentes pela clareza com que descreve e ilustra as técnicas de massagem.

Este livro tem o objetivo duplo de estimular o leitor e instruir e, assim, é de grande valor para todos os que praticam a massagem terapêutica, não importando sua bagagem ou nível de conhecimentos. A massagem é tanto uma arte como uma ciência e, como tal, exige perícia e compreensão consideráveis. A proficiência do autor na oferta dessa observação detalhada da teoria e da prática da massagem certamente permitirá que o profissional eleve sua capacidade teórica e prática. E um massagista profissional competente tem um valor inestimável no serviço à comunidade.

Senti-me lisonjeada pela oportunidade de escrever a introdução deste livro. Mario-Paul é afiliado ao nosso centro há muitos anos e já contribuiu muito, como palestrante e como um colega sempre disposto a oferecer apoio. Ele também exerceu um significativo papel no progresso da massagem terapêutica e, neste livro, dá continuidade a esse trabalho.

Maria Raworth-Ball SRN MBRCP MIFA,
Diretora, Raworth Centre College of
Sports Therapy and Natural Medicine

Prefácio

Este livro é voltado tanto para o estudante como para o terapeuta profissional.

Presume-se, contudo, que o leitor, em qualquer nível de aprendizagem, já esteja familiarizado com a anatomia, fisiologia, patologia básica e anatomia regional dos músculos.

Esse conhecimento é essencial para a prática da massagem terapêutica e, ainda assim, demasiadamente amplo para ser incluido neste livro.

O termo massagem terapêutica é sinônimo de terapia por massagem e massagem aplicada.

A principal função e ênfase da terapia é sua aplicação específica em uma condição patológica. Tal utilização vai além do efeito de "relaxamento", geralmente associado com a massagem, embora este assuma a preferência em algumas situações.

Com muita freqüência, a massagem terapêutica é usada como um recurso associado a outros tratamentos complementares ou convencionais. Atuando com finalidade terapêutica, o massagista precisa ter um entendimento pleno dos conceitos fisiológicos das técnicas de massagem. Ele deve, também, desenvolver habilidades de palpação, para determinar mudanças nos tecidos que ocorrerem por disfunções estruturais e orgânicas.

A massagem e os procedimentos bem executados de trabalho - corporal têm importância similar. Esforcei-me para abordar esses elementos da massagem neste livro, oferecendo uma base teórica detalhada para a terapia, bem como uma gama abrangente de técnicas. Desde que comecei minha carreira como massagista, muitos anos atrás, eu sempre desejei desenvolver minhas próprias técnicas. Conquistei esse objetivo, não apenas com muita prática clínica onde utilizava a massagem mas também pela prática de outras terapias, como osteopatia, trabalho corporal, medicina esportiva, integração estrutural e trabalho de liberação da fáscia. Também adquiri uma experiência

preciosa ao trabalhar com meus alunos e, ainda, com os pacientes, aos quais serei eternamente grato.

Neste livro, descrevi a aplicação da massagem relacionando-a aos vários sistemas orgânicos *(ver* Capítulo 4) e, novamente, para cada região do corpo *(ver* Capítulos 5 a 10). Nestes últimos capítulos, incluí observações e considerações estruturadas para ajudar o profissional a avaliar a adequação do tratamento com massagem. As contra-indicações ao tratamento são incluídas ao longo dos vários capítulos. Penso que um tratamento com massagem terapêutica não exige quaisquer rotinas fixas e, conseqüentemente, não ofereço nenhuma neste texto. O mais importante, para mim, é que o método de tratamento seja específico à condição que está sendo abordada. De igual relevância é que os procedimentos sejam apropriados para aquela região particular do corpo e, mais importante ainda, para o paciente. As técnicas que descrevo neste livro, portanto, visam a servir como ferramentas com as quais o terapeuta possa desenvolver suas habilidades e seu método de trabalho.

Espero que este livro encoraje os alunos e os profissionais para a realização de pesquisas, para a discussão dos muitos aspectos da massagem terapêutica, para a experimentação e o desenvolvimento de suas próprias técnicas, contribuindo para o avanço nas conquistas da massagem terapêutica.

Agradecimentos

Sou grato a Paul Forrester por suas excelentes fotografias, e à carinhosa companheira Zoê Harrison, por seus maravilhosos desenhos. Sinto-me profundamente agradecido também a David Cornall, por seu auxílio com a digitalização das ilustrações, e a Graham Brown, por garantir o perfeito funcionamento de meu microcomputador e por evitar desastres.

Outras pessoas a quem devo meus agradecimentos são os modelos, que demonstraram grande paciência durante as sessões fotográficas: Nick Wooley, Hazel Stratton, April Martin, Ruth Adams e Jocelyn Banks. Finalmente, gostaria de agradecer a toda a minha família, aos amigos e aos colegas, pelo apoio contínuo, que apreciei sinceramente.

Capítulo 1

A massagem como tratamento

A HISTÓRIA DA MASSAGEM

A massagem tem uma longa história permeada de uma vasta literatura. Alguns dos fatos históricos são amplamente difundidos, e a necessidade de repeti-los quase que poderia ser contestada. Ainda assim, a história da massagem continua sendo um tema importante tanto para estudantes como para profissionais e, portanto, merece uma menção em qualquer livro sobre massoterapia.

A prática da massagem vem desde os tempos pré-históricos, com origens na índia, China, Japão, Grécia e Roma. A massagem tem sido mencionada na literatura desde tempos remotos, sendo a referência mais antiga a que aparece no *Nei Ching,* um texto médico chinês escrito num período anterior a 1500 a.C. Escritos posteriores sobre a massagem foram desenvolvidos por eruditos e médicos, como Hipócrates no século V a.C. e Avicena e Ambrose Pare nos séculos X e XVI rira alguns autores seria o século XVII) d.C, respectivamente. Um livro muito famoso sobre massagem, *The Book of Cong-Fou,* foi traduzido por dois missionários, Hue e Amiot, criando um grande interesse e influenciando o pensamento de muitos profissionais da massagem.

A palavra *terapêutico* é definida como "de, ou relacionado _: tratamento ou cura de um distúrbio ou doença". Ela vem do grego *therapeutikos* e relaciona-se ao efeito do tratamento médico a *(therapeia).* A palavra *massagem* também vem do grego masso*,* que

significa "amassar". Hipócrates (480 a.C.) usou o termo *anatripsis*, que significa "friccionar pressionando o tecido, e este foi traduzido, posteriormente, para a palavra latina fric*tio*, que significa "fricção" ou "esfregação". Este termo prevaleceu por um longo tempo e ainda era usado nos Estados "Unidos até 1870. A expressão para massagem na índia era shamp*oing;* na China a massagem era conhecida como *Cong-Fou*, no Japão, como *Ambouk*. A história da massagem em geral é registrada cronologicamente, mas, em vez de seguirmos esse rumo, é interessante considerar algumas de suas aplicações históricas como um recurso terapêutico.

Relaxamento

O relaxamento, que em si mesmo possui um valor terapêutico, talvez seja o efeito mais livremente associado com a massagem. Já em 1800 a.C, os hindus usavam a massagem para redução de peso, indução do sono, combate à fadiga e relaxamento. Ao longo dos séculos, a capacidade de relaxamento da massagem tem sido usada para tratar muitas condições, como histeria e neurastenia (uma forma de síndrome pós-viral).

Saúde geral

A massagem, em combinação com exercícios, sempre foi preconizada como um cuidado com a saúde geral. Descobertas arqueológicas indicam que o homem pré-histórico usava linimentos e ervas para promover o bem-estar geral e adquirir uma proteção contra lesões e infecções. As poções friccionadas no corpo também teriam um efeito curativo, especialmente se a "esfregação" fosse realizada por um "curandeiro" religioso ou médico. Na arte indiana da medicina *Ayurveda*, esperava-se que o paciente passasse por um processo de *shampooing*, ou massagem, todas as manhãs, após o banho. As

propriedades de promoção da saúde da massagem, dos exercícios e da hidroterapia foram mencionadas nos escritos do médico e filósofo árabe Ali Abu Ibn Szinna (Avicena) no século X d.C.

Os exercícios físicos, ou "ginástica", foram novamente incorporados aos recursos de cuidados da saúde no século XVTTT e começo do século XIX. Francis Fuller, na Inglaterra, e Joseph-Clement Tissot, na França, defendiam um sistema integrado de exercícios e movimentos para preservação e restauração da saúde. Fuller faleceu em 1706, mas seu trabalho sobre ginástica ainda foi impresso até 1771. Um sistema similar de ginástica médica foi criado por Tissot, que usava poucos movimentos de massagem, com exceção de alguns movimentos de fricção, e um livro com o seu trabalho foi publicado em 1780 (Licht, 1964). Esses dois pioneiros antecederam o médico sueco Per Henrik Ling, e muito provavelmente influenciaram suas idéias sobre a ginástica.

Per Henrik Ling (1776-1839) desenvolveu a ciência da "ginástica", forma de tratamento que combinava massagem e exercícios. O componente de massagem como forma de terapia não foi particularmente salientado por Ling, j á que era apenas uma parte do tratamento geral e ele dava maior importância aos exercícios realizados pelo paciente e pelo "ginasta" (o profissional da massagem). O sistema de tratamento de Ling ficou conhecido como o Movimento Sueco, ou Movimento da Cura. Muitos anos após sua morte, a massagem foi retirada das rotinas de tratamento e praticada isoladamente como massagem sueca. Da mesma forma, ocorreram mudanças nos objetivos do tratamento. Ling também havia defendido o Movimento Sueco para melhorar a higiene e evitar doenças, mas, no final do século XIX, os médicos interessavam-se pelo método de Ling apenas como um tratamento para doenças. O sistema de massagem de Ling foi introduzido na Inglaterra em 1840, logo após sua morte.

Em 1850, o dr. Mathias Roth escreveu o primeiro livro em inglês sobre os movimentos suecos. Ele também traduziu um ensaio escrito por Ling sobre as técnicas e seus efeitos. Entre 1860 e 1890, o dr.

George H. Taylor, de Nova York, publicou muitos artigos sobre a Cura pelo Movimento Sueco, que aprendera com Per Henrik Ling. Seu irmão, Charles Fayette Taylor, também era um escritor ardente sobre o tema (Van Why, 1994). Nos últimos anos do século XIX, quando a massagem era amplamente usada, afirmava-se que a Cura pelo Movimento Sueco tinha muitos efeitos positivos sobre a saúde geral e no tratamento de doenças. Tais afirmações eram descritas e apoiadas por estudos de casos nos escritos de George Taylor. Algumas dessas afirmações, como mencionei aqui, são válidas ainda hoje.

Circulação sangüínea

Ocorria uma melhora na circulação sangüínea após a ginástica e a aplicação de massagem; dizia-se que esse benefício era tanto sistêmico quanto restrito a uma região. Com aumento da circulação sangüínea, os tecidos eram nutridos e a secreção das glândulas intensificada. O retorno venoso também era melhorado, reduzindo assim a congestão.

Respiração

A expansão do tórax aumentava consideravelmente como resultado do exercício e da massagem. A respiração melhorava como conseqüência dessa mudança, o que garantia a prevenção contra doenças como a tísica (tuberculose). Além disso, uma melhora na respiração tornava a eliminação de toxinas mais eficiente e, assim, o nível de fadiga era reduzido e a condição geral do corpo melhorava. Deformidades da caixa torácica também eram corrigidas com o sistema de exercícios e massagem.

Órgãos digestivos

As doenças dos órgãos digestivos podiam ser tratadas com exercícios apropriados, junto com mudanças necessárias na dieta e com higiene correta. A melhora no fluxo sangüíneo para a pele e para as extremidades ajudava a reduzir a congestão, e movimentos apropriados e massagem eram usados para estimular a eliminação de fezes e gases.

Capacidade e função das articulações

As declarações sobre os efeitos da massagem já eram proferidas por médicos como Herodicos (século V a.C), que afirmava ter grande sucesso no prolongamento do tempo de vida com uma combinação de massagem, ervas e óleos. Um de seus alunos, Hipócrates (o Pai da Medicina, que viveu por volta de 480 a.C), seguiu seus passos e afirmou que podia melhorar a função das articulações e aumentar o tônus muscular com o uso de massagem. Ele também aconselhou que os movimentos de massagem fossem executados na direção do coração, e não dos pés. Esta deve ter sido uma declaração intuitiva ou um mero palpite, já que na época não havia nenhum conhecimento sobre o sistema circulatório.

Durante a Renascença (1450-1600), a massagem foi muito popular junto à realeza. Na França, por exemplo, o médico Ambroise Pare (1517-1590) era procurado pelos membros da família real por seus tratamentos com massagem. Seu principal interesse era o uso da massagem, e especialmente dos movimentos de fricção, no tratamento do deslocamento de articulações.

John Grosvenor (1742-1823), cirurgião inglês e professor de medicina em Oxford, mostrou-se extremamente entusiasmado com os resultados que estavam sendo conseguidos com a massagem e assumiu o trabalho de Ling e de seu contemporâneo, dr. Johann Mezger, de Amsterdã. Grosvenor demonstrou os benefícios da massagem no alívio de articulações enrijecidas, gota e reumatismo. Entretanto, ele não

incluía os exercícios como parte de seu tratamento porque estava mais interessado na cura de tecidos e articulações pela ação da fricção ou do esfregamento. Ele afirmava que, em muitas doenças, esta técnica abolia a necessidade de realizar cirurgias. William Cleobury, membro do Royal College of Surgeons, também usava a massagem para tratamento das articulações. Ele seguia a prática do dr. Grosvenor e usava fricção e esfregamento para tratar as limitações articulares e os fluidos nos joelhos.

Em New York, Charles Fayette Taylor (1826-1899) publicou muitos livros sobre o Movimento Sueco na década de 1860. Charles Taylor estudara o Movimento Sueco em Londres, sob a orientação do dr. Mathias Roth - um importante ortopedista homeopata que acreditava muito no sistema de tratamento de Ling -, e embora tivesse voltado a New York depois de apenas seis meses, estava muito comprometido com o sistema do Movimento Sueco. Seu irmão, George Taylor, também se dispunha a mostrar os efeitos do sistema para tratamento de alterações nas curvaturas da coluna e oferecia amostras de estudos de casos em seus escritos.

Reumatismo

Em 1816, o dr. Balfour tratou o reumatismo com sucesso, aplicando percussão, fricção e compressão. Entretanto, o pleno reconhecimento da massagem no tratamento do reumatismo só veio muito tempo depois, no mesmo século. Como vários outros membros da realeza, a rainha Vitória beneficiou-se bastante da Cura pelo Movimento Sueco e, conseqüentemente, melhorou em muito a reputação da massagem no final da década de 1880. Ling fundara o Instituto Central de Ginástica de Berlim em 1813 e apontara Lars Gabriel Branting como seu sucessor. Uma das alunas de Branting, lady John Manners, duquesa de Rutland, conseguiu que Branting tratasse as dores reumáticas da rainha Vitória, e o sucesso amplamente divulgado do tratamento de Branting com a "ginástica" criou uma nova demanda da

Cura pela Massagem Sueca.

Cãibra do escritor

Na década de 1880, um calígrafo de Frankfurt-am-Main, na Alemanha, adquiriu fama como massagista. Julius Wolff tornou-se conhecido nos círculos médicos por seu tratamento da forma espasmódica da cãibra do escritor, por meio de ginástica, exercícios caligráficos e massagem. Ele declarava uma taxa de sucesso de 57%, e sua reputação e seu trabalho chegaram até a França e a Inglaterra. O tratamento foi observado e aprovado pelo dr. de Watteville (de Watteville, 1885), médico encarregado do Departamento Eletroterapêutico do St. Mary's Hospital, em Londres.

Paralisia

Tibério (42 a.C. - 37 d.C), um médico romano, fez importantes declarações em favor da massagem, afirmando que ela curava a paralisia. Muito depois, no começo do século XIX, o médico norte-americano Cornelius E. de Puy *(Massage Therapy Journal,* 1991) usou técnicas de massagem para tratar paralisia e apoplexia. De Puy foi membro fundador da Physico-Medical Society de New York, e durante sua curta vida (morreu em um naufrágio aos 29 anos) publicou três artigos para o Society sobre a aplicação da massagem na medicina. Um deles, escrito em 1817, era sobre a eficácia da massagem por fricção no tratamento da paralisia e da apoplexia (ele também praticava sangrias e mudanças dietéticas como parte do tratamento). Em seus escritos, que precederam aqueles de Per Henrik Ling (publicados na década de 1840 a 1850), ele ainda mencionou o uso de dispositivos ou implementos de massagem como escovas e flanelas úmidas. Alguns anos depois, em 1860, os benefícios da Cura pelo Movimento para a paralisia foram descritos e ilustrados com um estudo de caso, por George H. Taylor (Taylor, 1860). Em 1886 William Murrell também afirmou que a

massagem era um instrumento importante para o tratamento da paralisia infantil.

Parto

Em muitas civilizações primitivas, era costume o uso de manipulação externa para auxiliar no parto. Essa tradição vem dos hebreus antigos, passando por Roma, Grécia, costa da América do Sul, África e índia. Em muitos lugares o costume ainda está em uso. A compressão do abdome é realizada com a finalidade de aumentar a atividade muscular e de aplicar uma força mecânica sobre o útero. A manipulação externa pode ser de extrema importância na prevenção ou na redução de hemorragias em um útero relaxado e em expansão; ela também é usada para comprimir a placenta (método de Crede) e, às vezes, para corrigir um mau posicionamento da criança dentro do útero. A compressão do abdome e do útero pode ser feita de diferentes maneiras. É comum a aplicação de uma simples pressão com as mãos sobre o abdome, e também o uso de meios auxiliares, como faixas ou cintos enrolados em torno do abdome. Pedras, e até mesmo pressão com os pés, também são usadas sobre o abdome enquanto a paciente está deitada em decúbito dorsal. A posição da parturiente varia; ela pode sentar-se no colo do auxiliar, ajoelhar-se, ficar de cócoras, suspensa pelos braços, em repouso sobre uma estaca horizontal (apoio) ou de bruços.

Um auxílio significativo no parto também tem sido oferecido pela massagem entre os índios norte-americanos e os nativos do México, por exemplo. Seu efeito é ajudar na expulsão da criança e da placenta e evitar hemorragias. A técnica mais usada é uma ação de amassamento sobre o abdome, com uso ocasional de óleos e calor (ou até mesmo de banha de tartaruga, usada entre os Gros-Ventres). Nos países árabes mais antigos, médicos como Rhazes defendiam uma firme fricção do abdome durante o parto. Essa prática ainda é usada em alguns locais.

Os obstetras japoneses supostamente corrigem posições

inadequadas das crianças, nos últimos meses da gravidez, pelo uso da compressão. No Sião, no século XVII, a massagem no parto era usada principalmente para reduzir a dor. Os movimentos efetuados então eram fricção leve, toque, pressão delicada, dedilhamento e fricção com a ponta dos dedos. A combinação de compressão e massagem vigorosa, praticada mais tarde no Sião, foi descrita por Samuel R. House no periódico *Archives of Medicine* (1879). Outro método de massagem consiste em "descascar" o abdome. Para isso, a parturiente é suspensa por faixas sob os braços, e um auxiliar, ajoelhado atrás dela, aplica um movimento profundo do tipo deslizamento, ou "descascamento", no abdome. Esse método também tem sido usado entre os tártaros, entre os índios coyotero-apaches e até mesmo no Sião, conforme relatos do dr. Reed, um cirurgião norte-americano (citado por Engelmann, 1882; reproduzido em 1994).

Tratamento de lesões

Os gregos começaram a usar a massagem por volta de 300 *a.C*, associando-a com exercícios para a boa forma física. Os gladiadores recebiam massagens regulares para o alívio da dor e da fadiga muscular. Diz-se que Júlio César costumava ter todo o corpo beliscado e friccionado com óleos.

Na Grã-Bretanha, a massagem era usada pelos membros da Incorporated Society of Massage para o tratamento de soldados feridos na Guerra dos Bôeres (século XIX). O Almeric Paget Massage Corps (que posteriormente se tornou o Military Massage Service) foi estabelecido em 1914 para ajudar a tratar os feridos da Primeira Guerra Mundial, e este serviço estendeu-se para cerca de trezentos hospitais na Grã-Bretanha. Ele foi novamente oferecido na Segunda Guerra Mundial.

Os benefícios da massagem no tratamento de ferimentos de guerra foram salientados em um livro escrito por James Mennell em 1920. Mennell era o oficial médico encarregado do Departamento de Massagem no Special Military Surgery Hospital, em Londres.

Trabalhava sob a orientação de Sir Robert Jones, diretor do mesmo hospital. Na apresentação do livro, Sir Robert afirma, sobre a massagem:

Como um complemento ao tratamento cirúrgico, a massagem pode ser empregada para aliviar a dor, reduzir o edema, auxiliar a circulação e promover a nutrição dos tecidos.

O termo que ele usou para a prática da massagem foi "físico-terapêutica", e definiu seu efeito como "a restauração da função; o que também inclui o uso da mobilização (passiva e ativa) para completar o tratamento".

O uso de aparelhos para a massagem

Em 1864, o dr. George Taylor fundou a primeira escola norte-americana para ensinar o método de Ling. Como, à época, estivesse incapacitado para ensinar ou tratar pacientes, em razão de uma fratura no cotovelo, Taylor inventou uma aparelhagem para executar a massagem e os exercícios. Esses dispositivos auxiliares podiam ser aplicados com a mesma eficiência que as técnicas manuais e, em alguns casos, serviam até mesmo como auxiliares para o terapeuta. Outro graduado do instituto de Ling na Suécia teve uma idéia similar. Em 1865 Jonas Gustaf Zander criou, em Estocolmo, um sistema mecânico para a realização das mesmas séries de exercícios e movimentos de massagem. Uma dessas máquinas era o aparelho vibrador. Alguém já havia sugerido, anteriormente, que apenas Ling e seus alunos poderiam dominar a arte da vibração. Além disso, a ginástica, em especial os movimentos de vibração, conseguia os efeitos desejados apenas quando realizada em determinada freqüência e intensidade. O aparelho fora criado para executar a mesma qualidade de movimentos - era, portanto, um substituto eficaz. A possibilidade de escolha de aplicação significava que o corpo inteiro ou apenas certas regiões podiam ser tratados, e isso supostamente proporcionava os mesmos benefícios que a vibração manual. A circulação podia ser

melhorada e, assim, a nutrição dos tecidos. O aparelho também podia melhorar o tônus muscular, inclusive dos músculos involuntários cardíaco, do estômago e dos intestinos. Os vasos sangüíneos eram afetados de modo semelhante, em decorrência da contração e da dilatação que resultavam em melhor circulação, particularmente nas extremidades. Outros usos para o aparelho incluíam acalmar os nervos, melhorar a digestão e a função dos órgãos respiratórios, bem como aliviar a dor.

A massagem hoje

A massagem contemporânea deve seu progresso não necessariamente aos pioneiros, mas a um grande número de profissionais que a utilizam em clínicas, domicílios, hospitais e cirurgias. Por sua eficácia, a massagem garantiu uma firme posição entre outras terapias complementares. Sendo tanto uma arte quanto uma ciência, sua evolução continuará enquanto continuar sendo explorada e pesquisada por estudantes e profissionais.

A PRÁTICA DA MASSAGEM

A anamnese

Qualquer método de tratamento por massagem deve ser precedido de uma avaliação clínica completa do paciente, ou cliente. Não seguir essa "regra de ouro" seria muito antiprofissional por parte do terapeuta. Uma anamnese fornece ao terapeuta todas as informações relevantes sobre o paciente e ajuda a revelar qualquer condição crucial que possa ser uma contra-indicação; também fornece uma estrutura para o tratamento. Orientações ao paciente podem ser oferecidas apenas depois de uma avaliação completa; em alguns casos, a recomendação

envolve o encaminhamento a outro profissional ou a um consultor. Realizar a anamnese não significa, contudo, que o profissional massagista esteja em posição de fazer um diagnóstico, o que, na verdade, os profissionais massagistas não devem tentar fazer. O formulário da anamnese pode ser dividido em seções, como as que relaciono aqui, e cada parte deve incluir detalhes adequados, sem exigir tempo demais para ser completada. Além disso, o documento da anamnese é confidencial e ninguém, exceto o fisioterapeuta, deve ter acesso a ele.

Seção A - dados pessoais

1. *Nome e endereço.*
2. *Número de telefone para contato* (de dia ou à noite, ou celular).
3. *Data de nascimento.*
4. *Estado civil.*
5. *Profissão.* O tipo de trabalho do paciente pode causar estresse e síndromes de uso excessivo, como lesões por esforço repetido (LER) OU padrões anormais de postura, que levam a desequilíbrios da musculatura postural e tensão muscular.
6. *Endereço do clínico geral.* Alguns pacientes preferem omitir detalhes de seu clínico geral e, naturalmente, tal decisão deve ser respeitada. Esses detalhes, contudo, às vezes se fazem necessários no evento improvável de uma emergência, e tê-los registrados por escrito é uma medida adequada, principalmente quando se pensa numa emergência clínica, quando o terapeuta precisar entrar em contato com o médico do paciente.
7. *Consentimento para entrar em contato com o médico do paciente fora da situação de emergência.* Tendo avaliado as informações obtidas na anamnese, as observações e o próprio tratamento, o terapeuta pode concluir que alguns aspectos são suficientemente significativos para ser passados ao médico do paciente. Isso, contudo, não pode ser feito sem o pleno consentimento do paciente, cuja autorização, portanto, deve ser

solicitada no formulário da anamnese.

Seção B - sintomas e histórico

1. *Sintomas atuais.* O conjunto de sintomas que levaram o paciente a buscar a massagem é registrado nesta seção.

Os sintomas são relacionados por ordem de gravidade e de surgimento, e cada sintoma é analisado e relacionado com possíveis contra-indicações. Por exemplo, ondas de calor, cefaléias persistentes e palpitações podem indicar problemas cardíacos, que exigem um exame completo por um médico; um conjunto de sintomas dessa natureza certamente sugere que a massagem no pescoço é contra-indicada. As informações necessárias para a avaliação incluem a duração e a freqüência de cada sintoma, quaisquer fatores que aumentem ou reduzam sua intensidade e o relato de seu aparecimento.

2. *Histórico de tratamentos anteriores e atuais.* Detalhes de todos os tratamentos atuais e recentes são registrados; no caso de qualquer desses detalhes suscitar dúvidas sobre a adequação do tratamento por massagem, a autorização para este tratamento deverá ser obtida com o médico do paciente.

3. *Condições.* Qualquer problema de saúde que o paciente tenha é registrado aqui. Essa informação é necessária para ajudar no delineamento de um quadro geral da saúde do paciente e para estruturar o programa de tratamento. Um paciente que sofre de resinados freqüentes, por exemplo, pode ter um sistema imunológico fraco, e o tratamento indicado, neste caso, é a massagem linfática. Conselhos sobre suplementos alimentares e outras abordagens de tratamento podem também ser apropriados. Outro ponto a ser observado é uma queda rápida no peso, que pode indicar algumas alterações malignas e, portanto, exigir a investigação médica.

4. *Medicação.* Embora os pacientes geralmente se disponham a oferecer detalhes de seu histórico médico, alguns componentes podem ser omitidos inadvertidamente. Indagar sobre medicamentos, portanto,

pode revelar alguma informação crucial. Os pacientes às vezes se esquecem de mencionar que sofrem de insônia, por exemplo, mas recordam-se prontamente disso quando questionados sobre os medicamentos que costumam usar. A insônia pode estar associada com outros sintomas, como depressão e ansiedade.

5. *Detalhes adicionais.* Questões sobre a dieta e formas de relaxamento podem ser incluídas nesta seção, para ajudar no esboço do estilo de vida do paciente. Embora esse tipo de informação seja muito útil, não pode ser usado para, por exemplo, alterações na dieta do paciente, a menos que o terapeuta seja um nutricionista formado. De modo similar, conselhos sobre métodos de relaxamento são apropriados, mas quaisquer estados de ansiedade profunda exigem a ajuda de um psicólogo especialmente treinado para isso.

6. *Exercícios.* Para o terapeuta, os problemas mais comuns apresentados pelos pacientes são dores lombares, rigidez e tensão muscular. A prescrição de alguns exercícios simples pode auxiliar no tratamento desses distúrbios. A dor lombar, por exemplo, com freqüência está associada a excesso de peso ou falta de exercícios. Vale a pena lembrar que, em alguns casos, o próprio exercício pode ser um fator agravante. A rigidez muscular muitas vezes está relacionada ao excesso de uso durante uma atividade esportiva.

Tabela 1.1 Exemplos de condições que podem exigir investigação antes da massagem

- Depressão
- Insônia
- Problemas cardíacos
- Resfriados freqüentes
- Tensão pré-menstrual
- Cistite
- Enxaquecas
- Perda de peso
- Pressão arterial elevada (hipertensão)
- Alergias
- Diabete
- Constipação
- Micção freqüente ou difícil

Seção C - avaliação e registros de tratamento

1. *Avaliação da anamnese.* Uma vez que se tenha completado a anamnese e executado um exame físico (discutido mais tarde, neste capítulo), o terapeuta é capaz de determinar os seguintes aspectos do tratamento:

- a adequação do tratamento por massagem para aquele paciente em particular;
- o programa de massagem e os resultados esperados;
- as condições ou contra-indicações que exijam avaliações adicionais e, portanto, encaminhamentos imediatos ou possíveis;
- as orientações que possam beneficiar o paciente.

2. *Registro do tratamento.* Este deve incluir detalhes do tratamento realizado em cada visita. Exemplos de registros incluem:

- massagem geral para relaxamento - efeitos benéficos esperados e conquistados e ausência de reação adversa ao tratamento;
- técnicas de massagem aplicadas nos músculos lombares - técnicas adicionais aplicadas ao tratamento de hiperlordose;
- massagem abdominal e drenagem do cólon - o paciente deve relatar os efeitos da massagem ao longo das 24 horas seguintes, devendo também ser reavaliado na próxima sessão, com repetição do tratamento se necessário;
- tratamento dos músculos tensionados do ombro direito;
- massagem para melhora da circulação nos membros inferiores - deve ser reavaliada na sessão seguinte, e o tratamento repetido se necessário.

A abordagem do tratamento

O valor terapêutico da massagem estende-se além do relaxamento, embora este seja curativo e produza uma série de benefícios. A maior

parte dos movimentos de massagem tem como efeitos terapêuticos adicionais o alívio da tensão muscular e a melhora da circulação. Entretanto, algumas técnicas são chamadas de "aplicadas" porque são usadas para atingir um efeito específico, por exemplo para melhorar a drenagem linfática ou estimular o peristaltismo do cólon. Sua utilização é determinada pela condição que está sendo avaliada; invariavelmente, a massagem é aplicada não para curar um distúrbio, mas para tratar alguns de seus sintomas. Em alguns casos, porém, a massagem é contra-indicada, devido à natureza da patologia envolvida.

Não existe uma rotina fixa para o tratamento por massagem, e nenhum número preestabelecido de vezes em que cada manobra deva ser executada. Além disso, a massagem terapêutica ou aplicada não significa, necessariamente, uma massagem no corpo inteiro. Com muita freqüência, o tratamento é realizado em apenas uma ou duas regiões, por exemplo no abdome e nas costas. Pode ocorrer, também, de apenas algumas técnicas serem necessárias para atingir-se o resultado esperado; por exemplo, para estimular a função de órgãos viscerais ou melhorar o retorno venoso. Conseqüentemente, a massagem jamais deve ser realizada "por receita". Um tratamento não consiste em três manobras de deslizamento em uma direção, seguidos de três manobras de deslizamento em outra direção. Massagem é uma arte, bem como uma ciência, e cada tratamento, mesmo quando realizado por um profissional com pouco tempo de experiência, deve combinar esses dois aspectos. Além de conhecer toda a importante bagagem teórica, é necessário que o profissional desenvolva a habilidade de reconhecer as técnicas aplicáveis e o tempo necessário para sua aplicação. Tal capacitação apenas pode ser conquistada se o profissional monitorar constantemente a resposta dos tecidos e, ao mesmo tempo, as informações fornecidas pelo paciente. O mesmo argumento é válido para a menção do número e duração de sessões necessárias para uma condição. Além das conotações comerciais que o procedimento implica, este formato vai contra a filosofia básica da abordagem holística, na qual os pacientes são vistos como uma entidade individual, com suas

próprias capacidades de cura e necessidades.

Expectativas dos pacientes

Alguns pacientes não percebem claramente a extensão de seu problema e, em conseqüência, esperam que o terapeuta realize o diagnóstico e o tratamento. Além disso, podem não saber que a massagem, embora benéfica, não oferece uma "cura instantânea" a todas as condições e que o terapeuta não é o único profissional a estabelecer o diagnóstico. Essa situação exige que o terapeuta esclareça o papel da massagem ao paciente. Este fato chama a atenção para a necessidade de o fisioterapeuta estar bem preparado com conhecimentos sobre avaliação, indicações, contra-indicações, condições agudas e crônicas e práticas de encaminhamento.

Encaminhamentos

Em raras ocasiões, o terapeuta conclui que o paciente seria beneficiado por um exame realizado por um médico ou por um especialista. Para oferecer um conselho dessa natureza, é preciso considerar a sensibilidade do próprio paciente e seu direito de optar por uma alternativa completamente diferente. Se o paciente concordar, o terapeuta pode preparar um relatório sobre os sintomas apresentados, observações e quaisquer tratamentos empreendidos até o momento, e encaminhá-lo ao médico ou especialista.

Cuidados com o paciente durante o tratamento

É vital que, durante a massagem, o paciente esteja em uma posição confortável, seja deitado na maca de tratamento ou sentado em uma cadeira. Quando o paciente está deitado em decúbito dorsal, um travesseiro ou uma toalha dobrada pode ser colocada sob seu abdome,

o que evita uma curvatura desnecessária das costas; essa providência é particularmente necessária quando o paciente tem hiperlordose lombar. As toalhas podem ser usadas para cobrir as regiões do corpo que não estão sendo massageadas; esta é, por si só, uma exigência ética. Cobertores também são necessários para conservar a temperatura corporal e, assim, evitar contrações musculares involuntárias.

O relacionamento entre o paciente e o terapeuta

Uma dinâmica essencial da massagem, como ocorre com qualquer outra terapia, centra-se no relacionamento entre o paciente e o terapeuta. Em uma situação ideal, essa relação é construída em bases profissionais, ou seja, sem chegar a extremos -demasiadamente fria e distante ou demasiadamente íntima. Entretanto, encontrar e manter o grau apropriado de proximidade é um desafio para o terapeuta e pode exigir um ajuste constante.

Sem dúvida, é de extrema importância que o terapeuta tenha empatia pelo paciente; e isso implica a compreensão de seus sentimentos, bem como a oferta de conforto e consolo. No entanto, demonstrar compaixão pode fazer o paciente sentir-se suficientemente seguro e confortável para partilhar certas emoções pessoais com o terapeuta. É fundamental então que o terapeuta tenha o controle da situação e seja explícito sobre as questões emocionais que pode ou deseja partilhar com o paciente. Devemos lembrar que alguns temas emocionais são complexos demais para um terapeuta; é melhor evitar a situação e, para isso, o paciente pode ser incentivado a buscar ajuda com um psicólogo. Além disso, qualquer tentativa de lidar com questões emocionais delicadas, a menos que o profissional seja treinado para tal, é um desserviço por parte do terapeuta. Um exemplo de situação difícil e delicada é o da transferência, quando a pessoa transfere emoções do passado para o presente. Sem dúvida, embora inconsciente, esta é uma

ação negativa, pois sentimentos e expectativas de relacionamentos anteriores são transferidos, negativa e involuntariamente, para as interações atuais. Por esse processo, o paciente pode transferir, de forma inconsciente, emoções como raiva, amor ou poder para o terapeuta porque, em sua mente, o profissional representa alguém do passado. A transferência pode ser realizada de modo sutil ou explícito, mas, de qualquer forma, o terapeuta torna-se o receptor de sentimentos imerecidos. A situação às vezes gera problemas não apenas para o terapeuta mas também para o paciente, que é incapaz de lidar com essas emoções; advém daí a necessidade de um aconselhamento profissional

AVALIAÇÃO GERAL

Postura

O termo *postura* refere-se à posição cinética do corpo quando está ereto, sentado ou deitado. Ele também pode ser explicado como a relação estrutural entre o sistema musculo-esquelético e a gravidade. Cada indivíduo desenvolve seus próprios padrões de postura, que podem ser influenciados por fatores hereditários, anormalidades como deformações ósseas, estados emocionais e doenças como asma, enfisema e espondilite.

A análise e a correção da postura podem ser realizadas apenas por um médico ou fisioterapeuta. O massagista, a menos que treinado nessa área em particular, não pode executar quaisquer ajustes importantes na postura do paciente. Entretanto, algumas características muito aparentes são bons indicadores de anormalidades e auxiliam o fisioterapeuta a avaliar o estado dos músculos e a planejar o tratamento. A observação da postura começa com o paciente em pé, quando certos desvios de coluna tornam-se perceptíveis. Algumas das irregularidades mais comuns da postura são discutidas aqui, mas

apenas sob o enfoque de fornecer diretrizes gerais, devido à diversidade dos padrões posturais. Um exame muscular mais detalhado pode ser efetuado somente quando o paciente está deitado; essas observações são consideradas nos capítulos seguintes.

Observação do paciente em bipedestação

A postura ereta é uma batalha interminável contra a força constante da gravidade. Diversos grupos de músculos posturais são recrutados para facilitar o movimento e manter a posição vertical. A disfunção dos mecanismos envolvidos nesse controle faz o corpo se desviar do que é considerada uma posição normal. Um fator comum para esse desvio é um desequilíbrio na função muscular, no qual certos músculos estão demasiadamente tensos, enquanto outros estão demasiadamente flácidos. Desalinhamentos e anormalidades ósseas exercem influências similares; neste caso, existem desvios da curvatura normal da coluna ou de alinhamentos corporais. Alguns exemplos são considerados a seguir.

1. *Escoliose.* Descrita como uma curvatura da coluna para a esquerda ou para a direita. Os músculos em um lado da curvatura (o lado côncavo) tendem a ser curtos e retesados, enquanto aqueles no lado alongado (o lado convexo) são geralmente fracos.

2. *Lordose.* Lordose aumentada, ou hiperlordose, é um aumento da curvatura normal da coluna lombar; às vezes pode ser observada na coluna cervical. A hiperlordose lombar é mais um exemplo de desequilíbrio muscular: os músculos lombares inferiores são curtos e retesados, comparados com os do abdome, que tendem a ser fracos.

3. *Cifose.* Refere-se a aumento da curvatura normal da coluna

torácica. Os músculos da parede torácica posterior, apesar de alongados, tendem a estar tensos, por suportarem a coluna em uma posição curvada. Por outro lado, os músculos da parede torácica anterior, incluindo os intercostais, mostram-se encurtados.

4. *Rotação.* Segmentos ou blocos da coluna podem girar em torno de um eixo vertical, às vezes em combinação com um dos desvios j á mencionados. A rotação mostra-se como uma área proeminente para a esquerda ou para a direita da coluna. Nem sempre é fácil identificar a rotação, que pode ser confundida com músculos hipertrofiados.

5. *Tensão muscular.* Os músculos contraídos ou encurtados podem ser observados como tecidos proeminentes; por exemplo, o elevador da escapula ou as fibras superiores do trapézio. Os músculos envolvidos com a postura, como os músculos das costas, os isquiotibiais, o quadrado lombar e os da panturrilha, são muito suscetíveis à tensão.

6. *Atrofia muscular.* É identificada como uma área na qual o volume muscular é menor, quando comparada com o lado oposto do corpo. Por exemplo, o músculo infra-es-pinhoso pode estar atrofiado e ser observado como um tecido achatado sobre a escapula. O músculo serrátil anterior, quando fraco ou atrofiado, faz a escapula apresentar-se em forma de asa.

7. *Hipertrofia (superdesenvolvimento) muscular.* Os músculos que apresentam o volume aumentado, quando comparados com os do lado oposto, estão hipertrofiados; por exemplo, os músculos da perna direita de um jogador destro de futebol.[1]*

8. *Genu valgum e genu varum.* Na postura ereta, as anormalidades do *genu valgum* dos membros inferiores (joelhos em "x") ou do *genu varum* (joelhos separados) podem ser facilmente observadas. Essas anormalidades não afetam necessariamente o tratamento por massagem, mas pode ser válido considerá-las.

9. *Mecânica do pé.* Um distúrbio freqüente da mecânica do pé é a

---

[1] A atrofia ou hipertrofia também pode ser bilateral (N.R.).

queda do arco mediai, que pode ser visto como um achatamento funcional do pé e como uma rotação mediai da tíbia; um ou ambos os pés também podem parecer irregulares na forma e na posição. Nessa categoria de disfunções, os pés não suportam com eficiência a estrutura corporal e, como resultado, podem surgir desequilíbrios em outras regiões do corpo, particularmente na pelve e na coluna. Embora incomum, é possível que a principal causa de uma cefaléia seja a mecânica incorreta do pé, e não um problema da coluna cervical ou torácica.

Habilidades de palpação

É lógico presumir que as habilidades de palpação sejam cruciais para qualquer terapia por massagem. A competência e a destreza são necessárias não apenas para a avaliação dos tecidos, mas também para sua manipulação. A palpação pode ser realizada sem o uso de óleos ou cremes de massagem, o que, na verdade, se revela um método excelente para o desenvolvimento de sensibilidade nas mãos. A observação e a avaliação continuam, então, durante todo o tratamento por massagem, mesmo com os tecidos lubrificados. Um toque sensível e confiante é essencial para desenvolver as habilidades de palpação. Manter as mãos relaxadas é uma exigência adicional e ajuda a aumentar a sensibilidade. A palpação é feita principalmente com a ponta dos dedos, já que essas zonas são muito sensíveis; entretanto, com muita freqüência, toda a mão é envolvida no processo de "sentir" os tecidos, bem como na aplicação de pressão. Essa ação por duas vias - avaliar os tecidos e exercer pressão ao mesmo tempo - é o âmago do tratamento por massagem. A profundidade da palpação varia de acordo com os tecidos visados; um toque leve é suficiente para tecidos superficiais, enquanto uma pressão um pouco maior é aplicada em alguns dos órgãos internos e músculos mais profundos. Se qualquer anormalidade for detectada pela palpação, é imperativo estabelecer se os desvios estão

na fáscia superficial ou profunda, nos músculos, nos ossos ou em um órgão. Averiguar a camada de tecido também ajuda na avaliação de prováveis alterações; por exemplo, nódulo em um músculo, tecido cicatricial na fáscia superficial, espessamento de uma superfície óssea ou matéria compactada no cólon. O ajuste contínuo da pressão, para adequá-la ao estado dos tecidos, é essencial para todos os movimentos de massagem.

Observação e palpação da pele

Na observação e na palpação dos tecidos, podem ser encontradas certas manchas e irregularidades cutâneas. Algumas são de natureza questionável, como verrugas irregulares ou que sangram; neste caso, é melhor evitar a massagem na área afetada. Também pode ser necessário chamar a atenção do paciente para essas alterações, para que possa buscar o tratamento apropriado. A massagem também é contra-indicada na presença de doenças contagiosas, como o herpes-zoster. A massagem não deve ser feita em nenhuma área cutânea que apresente lacerações, devido à possibilidade de uma infecção, principalmente em portadores da síndrome de imunodeficiência adquirida (AIDS). A maioria dos outros tipos de mancha não constitui contra-indicações, desde que a própria massagem não cause desconforto. Diversas anormalidades cutâneas e dos tecidos superficiais são relacionadas aqui; a presença de qualquer uma delas deve ser registrada no formulário de anamnese e, quando necessário, seu progresso deve ser atentamente monitorado.

1. *Cor da pele.* A cor da pele pode passar por algumas alterações em certas condições, por exemplo:

- vermelhidão (hiperemia), associada a aumento na circulação, inflamação e consumo excessivo de álcool;
- cor vermelho-cereja, ligada ao envenenamento por monóxido de carbono (o que não é visto com freqüência);
- cianose (cor azulada), causada por redução de hemoglobina ou

de oxigênio no sangue, é também um sinal de asma e doença pulmonar, como tuberculose, enfisema ou coqueluche;

- amarelamento, que se apresenta com icterícia mas também está ligado a aumento nos pigmentos carote-nóides, toxicidade e insuficiência renal (uremia);
- manchas marrom-amareladas (manchas hepáticas), que podem ser notadas na gravidez, gota e condições malignas do útero ou do fígado.

2. *Ressecamento.* Um dos sinais de hipotireoidismo é o ressecamento da pele. Mais comum na face, também pode difundir-se para o corpo inteiro; a pele seca também indica problemas renais, como uremia e diabete.

3. *Umidade.* A pele pode parecer pegajosa ou úmida à palpação, o que às vezes está relacionado simplesmente ao calor, à ansiedade ou à eliminação de toxinas.

4. *Diminuição na mobilidade.* Uma causa comum de menor mobilidade nos tecidos superficiais é o edema - a área tecidual está congestionada por fluido, não cede ao toque nem volta rapidamente ao normal após ser pressionada (diminuição na turgidez). Alterações na elasticidade serão discutidas depois.

5. *Oleosidade.* Geralmente associada com a acne, é encontrada na face e nas costas; a aparência habitual é a de pústulas (vesículas com pus).

6. *Lesões.* Vesícula é uma pequena bolsa ou bolha de até 0,5 cm de diâmetro; quando cheia de fluido e substâncias séricas, pode indicar a presença de herpes simples.

7. *Excrescências e verrugas.* Uma ferida que não cicatriza, um nódulo com espessamento ou uma alteração óbvia em uma verruga pode indicar um tumor dos tecidos superficiais.

8. *Descamação.* A descamação (esfoliação) da epiderme ocorre na psoríase ou no ressecamento da pele; manchas localizadas avermelhadas acompanham a descamação na psoríase que, embora seja comum na cabeça e nos cotovelos, também pode ser encontrada

nas costas.

9. *Pápulas.* Uma pápula é descrita como uma área minúscula, vermelha e elevada da pele, com diâmetro de até 0,5 cm; geralmente sólida e mal-definida, indica edema, sarampo, catapora ou condições mais graves, como sífilis.

10. *Gânglios.* Um gânglio pode ser único ou uma agregação de células, como a de um gânglio linfático, que é formado de linfócitos densamente aglomerados. Às vezes, os gânglios são suficientemente salientes para serem vistos em áreas com protuberâncias, como a da virilha. O termo também é usado para descrever um "nó" ou um ponto de rigidez em um músculo *(ver* Palpação dos músculos) ou na fáscia profunda. Uma coleção de células de gordura às vezes é chamada de nódulo de gordura.

11. *Elasticidade e resistência à fricção.* A palpação da pele pode revelar alterações ligadas à disfunção somática causada por agentes estressores. As conexões entre os tecidos periféricos, os troncos nervosos comuns e os reflexos autônomos afetam a secreção das glândulas sudoríparas, que, por sua vez, afetam o conteúdo hídrico da epiderme. Um aumento anormal na hidratação epidérmica pode levar à resistência à fricção ou ao "arrasto cutâneo", técnica de massagem em que a superfície cutânea é arrastada com a pressão exercida por um dedo do terapeuta; a sudorese abundante naturalmente tornará a superfície cutânea muito escorregadia. A elasticidade cutânea também é reduzida como resultado da atividade reflexa e, ao comparar uma região com a outra, a pele apresenta-se menos móvel. A correlação é feita empurrando-se a pele com um dedo (arrasto cutâneo) ou erguendo-a e rolando-a entre o polegar e os outros dedos (rolo).

Palpação para sentir a temperatura do tecido

1. *Calor.* Um aumento local na temperatura indica inflamação subjacente, principalmente no estágio agudo. A causa da inflamação pode ser uma disfunção orgânica, como a que ocorre na infecção renal,

ou pode estar associada a um dano ao tecido, por exemplo uma tensão muscular ou fibrose. Um aumento sistêmico na temperatura pode estar relacionado a febre ou aumento na pressão arterial.

2. *Frio.* Uma queda local na temperatura está associada à menor circulação para os tecidos. Na maioria dos casos, a alteração é apenas temporária, como pode ser observado nas mãos e nos pés. A queda na temperatura também pode ser crônica, quando o suprimento sangüíneo reduzido leva a alterações fibróticas nos tecidos. Uma queda sistêmica na temperatura pode indicar prejuízo na circulação, associado principalmente à fragilidade cardíaca na terceira idade. Pés frios e dificuldade para aquecer-se na cama podem estar relacionados com problemas da bexiga.

Disfunção somática

Alterações nos tecidos podem ocorrer quando o corpo é sujeito a estressores, que podem ser químicos, mecânicos ou emocionais (ver Capítulo 3); um estressor típico é a disfunção de um órgão. Como resultado dos estressores, os tecidos periféricos sofrem mudanças que podem ser observadas e palpadas; essas alterações incluem congestão, espasmo muscular, aderências e edema (Tabela 1.2). Essas anormalidades ou disfunções dos tecidos periféricos agem, por si mesmas, como estressores, criando desequilíbrios adicionais.

Um órgão que apresenta disfunção pode exercer dois efeitos sobre os tecidos periféricos: . .

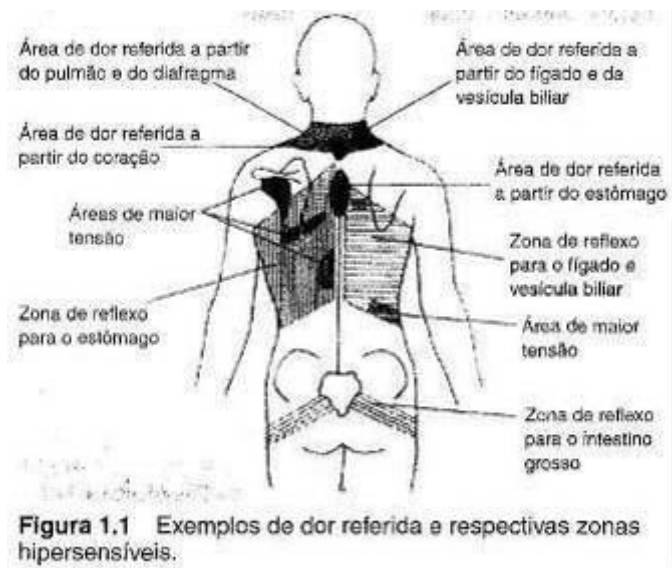
1. uma dor referida direta, geralmente sentida em dermatomo, miótomo ou tecido ósseo suprido pela mesma raiz nervosa que a do órgão com disfunção; a dor costuma apresentar-se mesmo sem palpação, por exemplo a dor abdominal associada à apendicite;

Tabela 1.2 Exemplos de disfunção somática em áreas periféricas

- Espasmo muscular
- Contraturas na fáscia ou nos músculos
- Tecido fibrófico
- Elasticidade cutânea reduzida, acompanhada de resistência durante o "arrasto cutâneo"
- Sudorese
- Aumento ou redução na temperatura cutânea
- Nódulos
- Hipersensibilidade
- Aderências
- Congestão
- Edema
- Estados hipotônicos
- Atrofia
- Espessamento ósseo

2. alterações teciduais indiretas na periferia; estas são causadas por uma conexão indireta com o suprimento nervoso do órgão com disfunção ou por um prejuízo na circulação para os tecidos *(ver* Capítulo 3); como resultado, os tecidos conjuntivos periféricos passam por mudanças como rigidez, congestão e espessamento, e em geral são uma fonte de dor na palpação, condição que invariavelmente piora com o movimento ou contração de um músculo.

As áreas de dor referida direta e as de alterações teciduais periféricas às vezes coincidem. Além disso, uma área de mudança tecidual relacionada com um órgão (por exemplo, com o estômago) pode sobrepor-se a outra área, conectada a um órgão diferente, como o coração (Figura 1.1). Por isso, em alguns casos é difícil concluir precisamente sobre o principal órgão envolvido. A anamnese, contudo, oferece informações

Figura 1.1 Exemplos de dor referida e respectivas zonas hipersensíveis.

suficientes sobre a condição provável, e uma avaliação específica também pode ser efetuada com relação às zonas normalmente relacionadas a determinado distúrbio.

Palpação da fáscia subcutânea

Por baixo da pele estão a fáscia subcutânea e a primeira camada da fáscia profunda. O tecido mais acessível à palpação é a fáscia subcutânea, com seu conteúdo de gordura e seu fluido. A fáscia mais profunda é indistinguível, já que se encontra entre a fáscia subcutânea e a camada muscular mais superficial. Fáscia subcutânea é o ponto de ocorrência de diversas alterações que podem causar sintomas ou alterar a sensibilidade durante a palpação. Os distúrbios incluem:

1. gordura excessiva, facilmente detectável;
2. nódulos de gordura (pequena área de gordura encapsulada no tecido mole), que podem sofrer alterações estruturais e tornar-se um tumor ou lipoma;
3. tumores;
4. enrijecimento da fáscia;
5. tecido flácido associado a idade avançada ou constituição fraca;
6. celulite;
7. isquemia e congestão dos tecidos devido à redução no

suprimento sangüíneo; por exemplo, tecido edematoso;

8. aderências, que são infiltrações fibrosas nos tecidos causadas pelo depósito de fibras de colágeno, de modo muito similar ao processo da fibrose.

Hipersensibilidade

A palpação dos tecidos pode desencadear dor ou alterar a sensibilidade, às vezes decorrentes da disfunção de uma estrutura local ou de um órgão distante. A dor provocada por uma disfunção local tende a aumentar consideravelmente à palpação dos tecidos, mesmo com uma pressão mínima, enquanto a dor referida tende a aumentar apenas na proporção da pressão aplicada. A hipersensibilidade dos tecidos superficiais, portanto, pode ter várias causas:

1. hipersensibilidade à palpação devido à irritação ou inflamação de um nervo; como resultado, os terminais nervosos sensoriais no tecido periférico tornam-se hipersensí-veis; por exemplo, parestesia por um nervo que está comprimido na região da coluna vertebral;
2. dor referida provocada pela disfunção de um órgão distante, como uma infecção renal;
3. outro fator etiológico, tanto local quanto parcialmente sistêmico, é uma infecção viral, como a do herpes-zoster;
4. irritação local e superficial dos tecidos causada por um irritante químico ou substância alergênica.

Dor

A dor às vezes torna-se evidente à palpação dos tecidos superficiais, e o desconforto pode ter intensidade e forma variáveis. Ela pode ser causada por diversos fatores:

1. a região com celulite contém tecido fibrótico endurecido, e sua compressão excessiva pode estimular os nociceptores na fáscia subcutânea e nas estruturas subjacentes;

2. o edema provoca um aumento de pressão dentro dos tecidos intersticiais, e um acúmulo excessivo de fluido estimula os receptores nervosos, causando dor; a palpação ou massagem intensa em uma área com edema pode resultar em um efeito similar;

3. estressores ou traumas podem criar alterações fibróticas nas camadas superficiais (fáscia ou músculos), e ocorre dor quando esses tecidos endurecidos são pressionados contra as estruturas subjacentes durante a palpação ou a massagem;

4. nódulos (ver Palpação dos músculos), que consistem em pequenas áreas de tecido endurecido encontradas sobretudo nas fibras superficiais ou na fáscia dos músculos; inicialmente, são sensíveis à palpação, mas em geral cedem à pressão e tornam-se menos dolorosos à medida que a massagem progride;

5. os gânglios linfáticos hiperativos ou cronicamente congestionados causam dor à palpação; locais comuns para o surgimento desse tipo de gânglio são os tecidos intercos-tais, da virilha, das axilas e das mamas.

Palpação dos músculos e de suas respectivas fáscias

1. *Calor.* Calor no interior do tecido muscular pode estar relacionado ao excesso de uso ou à tensão das fibras. Se for crônico, qualquer das condições pode causar o início de fibrose. Nesse processo, a tensão contínua sobre as fibras musculares ou sobre a fáscia correspondente leva a uma inflamação e à deposição de tecido fibrótico.

2. *Ardência e dor.* Ardência e dor à palpação indicam um aumento de resíduos metabólicos em um músculo com excesso de uso. A condição invariavelmente é exacerbada por congestão e isquemia.

3. *Espasmo e hipersensibilidade.* Esses são sinônimos de rigidez e tensão muscular e envolvem contrações localizadas dos feixes musculares, principalmente contrações muito rápidas. A atividade muscular prolongada ou crônica pode levar à hipomobilidade das articulações correspondentes. O tônus muscular aumentado tem

diversas causas, que vão desde desequilíbrios de postura e tensões até respostas reflexas por estressores, como uma disfunção em órgão ou tecido. Essa reação está associada à resposta de "fuga ou luta" e à síndrome de adaptação geral (SAG). O espasmo muscular prolongado leva a isquemia, acúmulo de toxinas e dor no músculo.

■ Músculos doloridos que não cedem à pressão podem indicar estados emocionais como ansiedade.

■ Distúrbios mecânicos podem causar sensibilidade dolorosa e rigidez nos músculos - por exemplo, a tentativa de corrigir um desalinhamento da coluna pode gerar contração muscular, e a irritação dos nervos associados ao desalinhamento resultar em hipersensibilidade.

■ A palpação de um músculo tenso, em particular na área lombar, invariavelmente provocará dor.

■ A disfunção de um órgão pode causar dor referida nos tecidos superficiais e contrações musculares - por exemplo, a apendicite causa hipersensibilidade e rigidez nos músculos abdominais.

4. *Contrações musculares.* Um músculo e a fáscia que lhe é adjacente podem contrair-se por um espasmo crônico desse mesmo músculo. Se um espasmo muscular, seja qual for a causa, prolongar-se por mais de algumas semanas, passa para um estado crônico, ocorrendo, então, a fibrose. A palpação, os músculos parecem muito rígidos e com sua extensão diminuída. O espessamento e o encurtamento ocorrem principalmente na fáscia, isto é, no epimísio (que cobre o músculo), no perimísio (que cobre os feixes musculares) ou no endomísio (que cobre as células musculares). Há também o encurtamento geral das fibras musculares e da fáscia, o que não é facilmente reversível, quando chega a sê-lo. A paralisia cria um estado muscular similar.

5. *Alteraçõesfibróticas.* Os estados fibróticos surgem em músculos sujeitos a uma tensão repetitiva ou a um microtrauma. As fibras de colágeno são depositadas ao longo das. fibras musculares e das camadas da fáscia durante o mecanismo de reparo, como uma medida

de proteção. Um caso exemplar é o de desequilíbrios posturais que causam desgaste em alguns músculos - como nos músculos paravertebrais. À palpação, o segmento de músculo envolvido parece "encordoado" e não cede muito quando estirado entre suas fibras. A contratura de um músculo é acompanhada, com freqüência, de algum grau de alteração fibrótica.

6. *Nódulos (zonas hipersensíveis).* Nódulos são áreas endurecidas observáveis à palpação dos músculos superficiais e da fáscia adjacente. Seu desenvolvimento é ativado por estressores que atuam sobre o corpo (ver Capítulo 3). As zonas hipersensíveis assumem a forma de um ajuntamento de células de gordura em uma camada malformada de tecido conjuntivo, junto com fibrina e algumas fibras elásticas. Certos nódulos são descritos como "nódulos de gordura", já que contêm principalmente glóbulos de gordura e são mais macios quando palpados; em geral esses são encontrados em "endo-morfos" (pessoas com estrutura do tipo robusto). Zonas hipersensíveis, na maioria dos casos, podem ser reduzidas pela pressão da massagem, que é intensificada em estágios suaves.

Pontos de gatilho

Os nódulos que se tornam crônicos podem, eles mesmos, transformar-se em pontos de gatilho, agindo como estressores IO organismo e causando espontaneamente irritação, dor ou sensação de pressão ou queimação em outra região, denominada então área-alvo. Os pontos de gatilho e suas áreas-alvo partilham o mesmo trajeto nervoso e são conectados adicionalmente por meio do sistema nervoso autônomo *{ver* Capítulo 3). Os pontos de gatilho podem estar "ativos" e, assim, provocar atividade reflexa mesmo sem palpação. Os efeitos reflexos e as disfunções sentidos em uma região distante do ponto de gatilho incluem:

- hipersensibilidade à pressão;
- espasmo, fraqueza ou tremor dos músculos involuntários;

■ hipertonicidade ou hipotonia dos músculos involuntários, afetando principalmente os vasos sangüíneos, os órgãos internos e as glândulas; manifestações dessas alterações nos músculos involuntários são vistas, por exemplo, como níveis alterados de secreção glandular nos olhos, na boca e no trato digestivo e como perturbações no processo de evacuação.Tais distúrbios podem levar a outras disfunções nos tecidos periféricos.

Às vezes, os pontos de gatilho estão "desativados" e causam uma sensação, principalmente de dor, apenas quando é aplicada pressão ou quando os tecidos nos quais estão localizados são manipulados. Os pontos de gatilho são encontrados com maior freqüência em músculos "encurtados", mas podem estar localizados em qualquer tecido (o tratamento de pontos de gatilho é descrito no Capítulo 2). São exemplos de pontos de gatilho e correspondentes áreas-alvo:

■ ponto de gatilho: músculo esplênio da cabeça e do pescoço, abaixo do processo mastóide; área-alvo: dor na região parietal lateral do crânio (Figura 1.2);

■ ponto de gatilho: região inferior da crista ilíaca, na origem mediai do músculo glúteo médio; área-alvo: dor na região dos músculos glúteos.

Figura 1.2 Ponto de gatilho na extremidade superior do músculo esplênio da cabeça e do pescoço, abaixo do processo mastóide. A área-alvo de dor está na região parietal lateral do crânio.

Em algumas situações, o tecido cicatricial funciona como ponto de gatilho. Se não for detectado e tratado, pode causar sintomas reflexos em outras regiões. Essas alterações localizam-se no tecido conjuntivo, ou mesmo nos órgãos e, portanto, podem estar associadas a condições crônicas ou que não respondem ao tratamento. A área de tecido cicatricial é palpada para a averiguação de aderências e presença de zonas hipersensíveis, que são exacerbadas quando a pele é estirada.

Palpação do tecido esquelético

1. *Alteração da sensibilidade.* A hipersensibilidade dolorosa pode ser detectada à palpação de uma superfície óssea e ter causas relativamente insignificantes, como uma contusão óssea ou uma fissura. Essas duas causas relacionam-se principalmente com traumas. Causas de natureza mais grave, como osteoporose, são menos comuns, mas vale a pena tê-las em mente.
2. *Anormalidade.* A observação ou a palpação às vezes revelam uma linha ou superfície óssea anormal, que pode estar associada à hipertrofia do osso após uma fratura ou a alterações artríticas.

Palpação das articulações

1. *Alteração da sensibilidade.* A palpação simples ou a movimentação de uma articulação podem indicar algumas condições comuns. A dor que surge durante a movimentação passiva dos quadris, por exemplo, pode revelar alterações artríticas.
2. *Calor. A* sensação de calor em uma articulação é facilmente perceptível à palpação e indica inflamação, na maioria das vezes ligada a condições como a artrite reumatóide. Traumas também podem provocar calor dentro da articulação.
3. *Coluna vertebral.* Uma pressão suave pode ser aplicada na

lateral de processos vertebrais. Se a manobra causar dor, deve-se considerar a possibilidade de um transtorno na mecânica da coluna vertebral (*ver* Capítulo 5).

Capítulo 2

As técnicas de massagem

BASES DAS TÉCNICAS DE MASSAGEM

A terminologia moderna para a descrição das técnicas de massagem deriva das línguas inglesa e francesa. Termos como deslizamento superficial e profundo, amassamento e tapotagem são usados em meio a palavras como fricção, agitação e vibração. Embora a teoria permaneça mais ou menos estável, têm ocorrido variações e extensões das técnicas básicas, para facilitar a aplicação, a pressão profunda e o tratamento específico. Uma expansão ainda maior se verificou ;cm a inclusão de certas designações como as do "trabalho corporal" - como técnicas neuromusculares e de tratamento de pontos de gatilho - à realização da massagem. Como resultado desse progresso, surgiu também uma imensa variedade de nomes para as técnicas de massagem. Assim, para minimizar a confusão, os movimentos de massagem neste livro foram classificados em sete categorias, relatadas a seguir. Este capítulo também descreve os métodos básicos. Técnicas adicionais, com detalhes sobre seus efeitos e sua aplicação, foram incluídas nos capítulos subseqüentes.

Assim, as técnicas de massagem ajustam-se a um dos títulos seguintes *(ver também* Tabela 2.1):

1. técnicas de *effleurage* ou deslizamento;
2. técnicas de compressão;
3. técnicas de massagem linfática;
4. técnicas de percussão;
5. técnicas de fricção;

6. técnicas de vibração e agitação;
7. técnicas de trabalho corporal.

Conscientização quanto à postura

Um erro comum em relação à eficácia da massagem é presumir que o terapeuta deva aplicar golpes fortes, firmes e pesados ou que sejam necessárias mãos poderosas e uma considerável força física. O requisito mais importante para uma massagem eficaz é uma boa técnica, aplicada com esforço mínimo. Na maior parte dos movimentos de massagem, a posição do terapeuta é um aspecto essencial da técnica. A posição em relação tanto à maca de tratamento quanto ao paciente influencia a eficácia e o fluxo das manobras; conseqüentemente, o terapeuta precisa assumir a postura adequada antes de tocar a pessoa que receberá a massagem. Além disso, a posição adequada do corpo precisa ser mantida durante toda a massagem. A conscientização quanto à postura, portanto, é uma combinação de posição do corpo, descarga do peso corporal e direção da pressão. Esses componentes podem ser adaptados à estrutura do próprio terapeuta, ao peso e à largura da maca de tratamento e aos> métodos de massagem preferidos pelo profissional.

O peso corporal do terapeuta é usado para aplicar pressão durante a realização da massagem. Assim, devem ser feitos ajustes na postura antes de cada manobra, para a obtenção de uma posição confortável e prática, que permita ao terapeuta deslocar o peso do corpo para a frente e para trás ou de um lado para outro. A posição também deve permitir uma ação coordenada entre o corpo e as mãos, durante a aplicação de diferentes técnicas de massagem. A boa postura, portanto, é aquela na qual o terapeuta tem os pés bem apoiados no chão e, ao mesmo tempo, plena liberdade de movimentos (Tabela 2.2).

Diversas posturas corporais são descritas nesta seção e exibidas novamente, com as técnicas de massagem, nos capítulos posteriores. Os profissionais podem adotar as posturas tal como ilustrado ou fazer

quaisquer ajustes necessários para adequá-las às próprias preferências. O conforto e a facilidade de movimentos são muito importantes para evitar a tensão mecânica sobre o corpo; assim, este capítulo descreve uma ou duas posturas nas quais o profissional se encosta na maca de tratamento. Este arranjo é seguro e apropriado, se executado com a intenção correta e sem violar códigos profissionais ou éticos. De modo similar, às vezes há a necessidade de o profissional sentar-se na borda da maca de tratamento. Isto também é aceitável profissionalmente desde que haja obediência aos códigos de ética.

Postura de esgrimista

Figura 2.1 Postura de esgrimista: os braços são mantidos afastados do corpo e ambas as mãos executam o deslizamento.

Essa postura facilita a aplicação do deslizamento em uma área corporal grande, por exemplo, em toda a extensão do membro inferior do paciente, sem nenhuma curvatura do tronco para a frente. Essa posição pode ser descrita como semi-ereta, com as pernas separadas como na postura utilizada pelos esgrimistas. O pé dianteiro fica alinhado com a maca de tratamento, enquanto o pé posicionado atrás é girado lateralmente. A posição do terapeuta pode ser ajustada entre ficar um pouco afastado da maca de tratamento ou encostar-se a ela, dependendo da técnica de massagem que está sendo executada.

Quando o joelho dianteiro é flexionado, o corpo move-se para a frente e o peso é transferido para o pé que está à frente. A medida que o joelho se estende e endireita-se, o corpo move-se para trás e o peso é transferido para o pé que está atrás. Durante o movimento para a frente, a perna de trás permanece reta; à medida que o corpo se move para trás, pode flexionar-se na altura do joelho ou permanecer na mesma posição. As costas ficam mais ou menos eretas durante toda a massagem. Nessa postura, a pressão passa pelos braços e chega às mãos. Os braços ficam retos ou levemente flexionados no cotovelo (Figura 2.1).

Tabela 2.1 Categorias de técnicas de massagem

Manobras de deslizamento	
■ Deslizamento com pressão leve – deslizamento superficial	
■ Deslizamento com pressão profunda — deslizamento profundo	
■ Exemplos	
	Deslizamento com a palma das mãos
	Deslizamento com o antebraço
	Deslizamento com o polegar
	Deslizamento com o punho
	Deslizamento com a ponta dos dedos
Manobras de massagem linfática	
■ Deslizamento	Movimentos muito leves e lentos de deslizamento
■ Pressão intermitente	Pressão delicada, com pausas breves, combinada com leve alongamento manual
Manobras de compressão	
■Compressão	Compressão com as eminências tenares/hipotenares ou com a palma da mão
■ Amassamento	Compressão combinada com uma ação de rolamento e alongamento
	Manobras de alongar, erguer e retorcer usando ambas as mãos
	Manobras de compressão circular usando a ponta dos dedos
Manobras de percussão	
■ Dígito-percussão	Dedos abertos e esticados
	Dedos juntos e flexionados
■ Punho-percussão	Lado da palma da mão cerrada
■ Tapotagem	Mão em concha
■ Dedilhamento	Uma ação semelhante a um "peteleco", ou pequenas trações, efetuadas com os dedos

Técnicas de fricção
■ Fricção no sentido transversal das fibras
■ Fricção circular
■ Fricção paralela, ao longo da linha das fibras
Técnicas de vibração
■ Oscilação vertical

Técnicas de trabalho corporal
■ Técnica neuromuscular
■ Pressão no ponto de gatilho
■ Alongamento e mobilização

Tabela 2.2 Benefícios de uma postura correta para o profissional
■ **A** direção, a pressão e o ritmo das manobras de massagem são facilmente controlados ■ Toda técnica é executada com muito pouco consumo de energia ■ A tensão mecânica sobre o corpo do próprio terapeuta é evitada ■ As mãos ficam relaxadas, aplicando pouca ou nenhuma pressão ■ 0 padrão respiratório é profundo e ocorre sem esforço ■ 0 relaxamento estende-se para o corpo inteiro e, subseqüentemente, para quem recebe a massagem ■ 0 *chakra*, ou fonte de energia do terapeuta, encontra-se em foco ■ 0 terapeuta mantém os pés bem apoiados durante todo o tratamento

Postura de esgrimista com cotovelo flexionado

Figura 2.2 Variação da postura de esgrimista: o cotovelo é flexionado e a massagem é aplicada com uma mão.

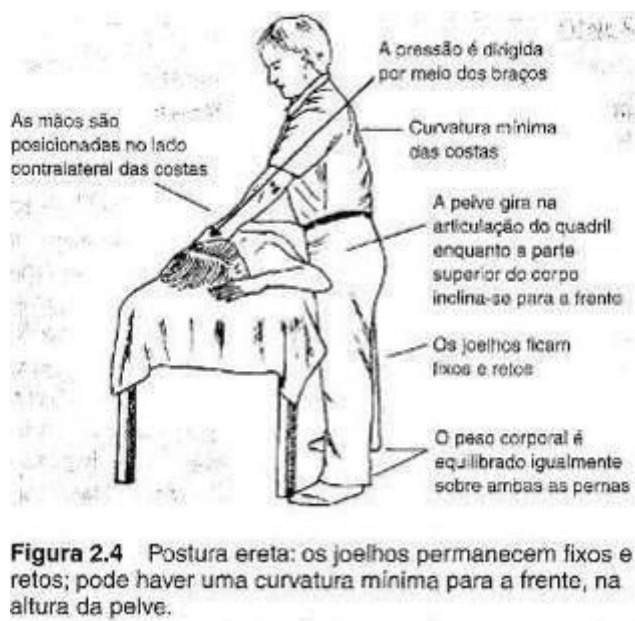
Essa postura é similar à anterior, de esgrimista, mas apenas uma das mãos é usada para aplicar a técnica de deslizamento e o cotovelo é mantido em uma posição diferente. A postura pode ser adotada para aumentar a descarga de peso corporal no final da manobra de massagem e em certas regiões do corpo. Para acrescentar pressão, o cotovelo posicionado mais exteriormente (lateral) é apoiado sobre o abdome ou a pelve, enquanto o punho continua estendido, sem nenhuma abdução ou adução. Enquanto o corpo se move para a frente, a pressão é aplicada do antebraço para a mão; quando o corpo se move para trás, a pressão é reduzida e o peso do corpo é transferido para o pé traseiro. Essa posição é adotada para o movimento de deslizamento profundo nas costas, quando o paciente está deitado de lado (Figura 2.2).

Postura do t´ai *chi*

Figura 2.3 *Postura de t'ai chi:* as costas permanecem eretas e os joelhos levemente flexionados.

A postura, aqui, é similar à postura fundamental de *t'ai chi* ou a de um *plié* do bale. Para facilitar os movimentos, o terapeuta permanece a uma pequena distância da maca de tratamento, paralelamente a esta. Com as costas eretas, o peso do corpo é transferido de uma para outra perna, movendo-se de um lado para outro . Conforme a técnica de massagem, a postura é adotada de modo estacionário ou com apenas uma leve oscilação para o lado. Uma rotação suave do tronco acrescenta força na manobra de pressão exercida pelo braço do terapeuta, por exemplo, em um deslizamento em cruz nas costas do paciente. Esta manobra, contudo, é introdutória e executada com as costas ainda na posição ereta. Girar o tronco pode, de modo similar, exercer uma ação suave de puxão com o braço. Esta manobra é usada para fazer pressão no início da manobra de massagem (Figura 2.3).

Postura ereta

Figura 2.4 Postura ereta: os joelhos permanecem fixos e retos; pode haver uma curvatura mínima para a frente, na altura da pelve.

Nessa postura, o profissional fica com as costas retas e os pés juntos ou um pouco afastados. O corpo permanece paralelo à maca de tratamento e, invariavelmente, repousa contra ela. Embora mantenha as costas eretas, o terapeuta pode inclinar-se de leve para a frente na altura da pelve e sem colocar tensão nos músculos das costas. Esse ajuste com freqüência é necessário quando se massageia o lado contralateral do paciente; ele também ajuda a acrescentar descarga de peso no final da manobra. A massagem na escapula contralateral do paciente é uma manobra típica na qual essa postura é adotada. Ela também ocorre com o profissional voltado na direção da cabeça do paciente, em vez de na direção de seu corpo. Para algumas técnicas, o profissional assume a postura ereta enquanto permanece na extremidade dos pés ou na cabeceira da maca de tratamento (Figura 2.4).

Postura de vaivém

Figura 2.5 Postura de vaivém: o calcanhar traseiro é levantado para levar o peso corporal para a frente.

Nessa postura, o terapeuta permanece afastado da maca de tratamento, com os pés colocados um atrás do outro. A posição dos pés é determinada pelo peso necessário para a manobra de massagem e pelo conforto que a posição proporciona ao terapeuta. Manter os pés bem afastados permite a transferência de maior peso corporal para os braços. O movimento corporal nessa postura é para a frente e para trás (vaivém). O movimento para a frente é realizado enquanto o peso do corpo é transferido para o pé dianteiro. Ao mesmo tempo, o calcanhar do pé traseiro é levantado levemente, para elevar o corpo e alterar seu centro de gravidade. Como resultado, o corpo oscila para a frente, permitindo ao terapeuta exercer pressão com um ou em ambos os braços. Levantar o calcanhar acrescenta maior descarga do peso corporal durante a manobra. Para conseguir essa transferência de peso, os braços mantêm-se esticados ou levemente flexionados no cotovelo. Embora as costas estejam mais ou menos retas, alguma inclinação para a frente é inevitável; contudo, a inclinação deve ser mínima. A pressão pelos braços é liberada enquanto o corpo se move para trás e o calcanhar do pé traseiro é baixado. A postura de vaivém é adotada para a execução de movimentos a partir da cabeceira da maca de tratamento

(Figura 2.6) ou no lado contralateral do corpo (Figura 2.5).

Figura 2.6 Postura de vaivém: aplicada a partir da cabeceira da maca de tratamento.

Postura inclinada

Figura 2.7 Postura inclinada: todo o corpo inclina-se para a frente, aplicando pressão por meio dos braços.

Antes de se inclinar para a frente, o terapeuta se posiciona a uma pequena distância da maca de tratamento. As pernas são colocadas em paralelo uma à outra e os pés ficam bem afastados um do outro, o que oferece um apoio seguro e uma base estável. Enquanto o corpo se inclina para a frente, a descarga de peso, sob forma de pressão, é transferida dos braços para as mãos. Permanecendo ligeiramente afastado da maca de tratamento, o terapeuta pode inclinar-se para a

frente sem curvar demais as costas. Quanto maior a distância, maior é a descarga de peso corporal aplicada no final da manobra, por meio dos braços. Ao ser completada a manobra de massagem, o corpo volta para trás, ficando ereto. A postura inclinada costuma ser adotada para a aplicação de técnicas de massagem a partir da cabeceira da maca de tratamento (Figura 2.7); também pode ser assumida como alternativa para a postura de vaivém.

Sentado na borda da maca de tratamento

Figura 2.8 Alguns movimentos de massagem são mais ...mente aplicados quando o terapeuta senta-se na borda ...erna da mesa de tratamento.

Algumas técnicas de massagem são mais fáceis de executar se o profissional sentar-se na borda da maca de tratamento. Nessa posição, contudo, a descarga de peso do corpo não pode ser aplicada com facilidade. Ainda assim, o arranjo é muito útil, já que evita que o massagista se curve excessivamente e retorça o tronco. Sentar na borda da maca de tratamento é contrabalançado pela colocação de um dos pés no chão; isso também é aconselhável por razões éticas. Para a maior parte dos movimentos de massagem nessa posição, uma das mãos é asada para aplicar o movimento enquanto a outra estabiliza o corpo do

paciente. Essa posição sentada é adotada, por exemplo, quando o paciente está em decúbito lateral (Figura 2.8).

Componentes adicionais das técnicas

O emprego da descarga de peso do corpo e da pressão

Um componente do movimento de massagem é o ângulo sob o qual a pressão é aplicada, que é determinado pela postura do terapeuta, como já apresentado, e pela direção de seus movitos corporais. A descarga do peso corporal é empregada, portanto, para a aplicação de pressão sob diferentes ângulos:

1. a descarga do peso corporal pode ser aplicada no final da manobra, e a pressão é exercida pela aplicação da descarga do peso corporal mais ou menos em linha reta com a direção do deslizamento da manobra de massagem (Figura 2.1);
2. a pressão pode ser aplicada sob determinado ângulo em relação ao corpo do paciente; em algumas manobras, especialmente nas executadas nas costas, a pressão é aplicada sob determinado ângulo em relação à superfície corporal; isso aumenta a força exercida pelo terapeuta no final da manobra (Figura 2.5);
3. a descarga do peso corporal é aplicada no início da manobra; em um ou dois casos, é empregada para puxar as mãos do paciente na direção do corpo do próprio terapeuta; isso implica que qualquer pressão aplicada aos tecidos seja exercida por uma tração, e não por uma compressão e, portanto, no início da manobra (Figura 2.3).

O uso correto das mãos

O modo como as mãos são usadas é tão relevante para a técnica de massagem quanto a postura corporal. Qualquer tensão nas mãos do

terapeuta pode refletir ansiedade, que será facilmente transferida para o paciente e impedirá qualquer tentativa de induzir ao relaxamento. A pressão para a manobra de massagem é exercida principalmente pela descarga do peso do corpo, e não pelas mãos, e as contrações musculares da mão são, portanto, minimizadas. De modo similar, a palpação e a avaliação dos tecidos são mais eficazes quando as mãos estão relaxadas; e quaisquer mudanças nos tecidos que ocorram como reação à técnica de massagem também são facilmente detectadas quando as mãos estão relaxadas.

A essa altura, é apropriado introduzir o conceito da regra do "convite". Em qualquer trabalho com as partes moles do corpo, os músculos e, na verdade, quem recebe a massagem não podem ser *forçados* a relaxar. Aumentar a pressão, portanto, não leva a um relaxamento mais profundo; isso, na realidade, pode causar mais espasmos. A tranqüilidade, portanto, é conquistada "encorajando-se" os músculos e o paciente a liberar a tensão, o que, por sua vez, é obtido quando as mãos do terapeuta estão relaxadas e sensíveis às respostas dos tecidos. Em outras palavras, o terapeuta não deve "entrar de sola" na parede muscular, mas esperar um "convite", à medida que os tecidos relaxam e cedem à pressão. Pela sensação do estado dos tecidos, o terapeuta pode aumentar a sensibilidade de suas mãos e, invariavelmente, chegar a um grau de habilidade em que a pressão excessiva é sempre evitada. Além disso, causar alguma dor é quase previsível, e a pressão ou técnica é adaptada antes que os tecidos ou a pessoa que recebe a massagem tenha tempo de protestar. Essa abordagem constitui um fator essencial nas habilidades de palpação e na arte do trabalho com os tecidos moles. Além de estarem relaxadas, as mãos são usadas sem nenhuma abdução ou adução no pulso. Além disso, o polegar jamais é mantido estendido, mas em posição neutra ou em leve flexão.

O ritmo das manobras de massagem

Quando toda a teoria científica das manobras de massagem já foi estudada e absorvida, o que ainda resta é a arte das técnicas. Parte disso envolve o ritmo das manobras, não porque precisem ser executadas necessariamente de modo artístico, mas porque o ritmo aumenta sua eficácia. Além de todos os efeitos mecânicos e reflexos da massagem, o relaxamento continua sendo um de seus resultados mais poderosos. Como declaro em outro ponto deste livro, o fato de o paciente poder relaxar e livrar-se da ansiedade é suficiente para colocar o corpo em um processo de autocura. O ritmo correto, portanto, é importante para cada manobra. O deslizamento contínuo e lento do deslizamento superficial leve é o melhor exemplo da massagem para relaxamento, e a técnica de balanço *(ver* Capítulo 4) é outro exemplo no qual o ritmo apropriado é um aspecto essencial do tratamento. A velocidade da manobra, contudo, não é tão importante quanto sua regularidade. Isso é particularmente verdadeiro quando certas técnicas de massagem, como a pressão e o amassamento, estão sendo realizadas; ambas podem ser relaxantes e, ao mesmo tempo, apresentar outros benefícios. Outro ponto digno de nota é que o ritmo das manobras estabelece o passo do tratamento geral de massagem, e existe uma diferença considerável entre um tratamento desenvolvido sem pressa e com muita reflexão e outro, veloz e superficial. Também é importante mencionar que estabelecer um bom ritmo para o tratamento geral ajuda o profissional a manter o foco e a se acostumar com o paciente, o que significa que o tratamento diz respeito a curar mais o paciente que os tecidos. Além disso, quando o terapeuta está relaxado e trabalhando de modo rítmico, o tratamento pode ser expandido e incluir outros aspectos, isto é, a energia e os níveis subconscientes. Tendo em mente o corpo sadio, o terapeuta também pode usar a intuição para sentir e manipular os tecidos.

TERMINOLOGIA

O estudo da anatomia e a prática da massagem exigem o uso de termos que designam a localização dos órgãos, a direção dos movimentos e a posição das mãos em relação à região anatômica. A seguir, o leitor tem uma lista dos termos usados com freqüência neste livro:

■ *Anterior.* A frente do corpo, em frente de, antes. Por exemplo, o abdome está no lado anterior. O estômago é anterior à coluna. Uma ilustração ou observação que mostra a frente do corpo ou de uma região é chamada de vista anterior. Uma manobra de massagem que se dirige à frente do corpo é chamada de manobra na direção anterior.

■ *Caudal.* A palavra *caudal* vem do latim *cauda.* Outra palavra similar é o latim *caudalis,* que significa "em direção à cauda". O termo refere-se à localização de um órgão ou de uma região corporal situados mais próximos à "cauda" (cóccix) do que a determinado ponto de referência. Por exemplo, o abdome é caudal em relação ao tórax. O termo é sinônimo, de certo modo, a inferior. Caudal também é usado para indicar a direção da região posterior do corpo, podendo ser usado para uma manobra ou para indicar que um órgão está localizado mais profundamente dentro do abdome ou abaixo de outro órgão (portanto, mais posteriormente). Nesse livro, o termo é empregado para descrever a direção de uma manobra de massagem quando executada rumo à pelve ou aos pés (Figura 2.6). Outra aplicação do termo é na especificação da mão necessária a determinado movimento; por exemplo, "a mão caudal" (aquela mais próxima dos pés do paciente) aplica o deslizamento, enquanto a "mão cefálica" (aquela mais próxima da cabeça do paciente) estabiliza o membro.

■ *Cefálico.* Do grego *kephale,* que significa "cabeça". Uma palavra similar é o latim *cephalicus,* que significa "craniano" ou "relativo à cabeça"; oposto a caudal. O termo também é sinônimo de superior e indica a posição de um órgão ou região mais próxima à cabeça que a

determinado ponto de referência; por exemplo, o tórax é cefálico em relação ao abdome. Neste texto, o termo é usado para descrever a direção de uma manobra de massagem quando executada na direção da cabeça (Figura 2.8). Também é empregado para designar a mão necessária a determinada manobra, por exemplo, "a mão caudal (aquela mais próxima dos pés do paciente) aplica o deslizamento enquanto a mão cefálica (aquela mais próxima da cabeça do paciente) estabiliza o membro".

■ *Centrífugo.* Do grego *kéntron,* pelo latim *centrum,* que significa "centro", e do *laúmfüigere,* "fugir". Descreve um movimento de afastamento do centro em direção à periferia.

■ *Centrípeto.* Do grego *kéntron,* pelo latim *centrum,* que significa "centro", e do latim *petere,* que significa "que se dirige para". Descreve um movimento em direção ao centro do corpo a partir da periferia.

■ *Controlateral.* Do latim *latus,* que significa "lado". Indica a localização de uma região que está no lado oposto da linha mediana. Por exemplo, o lado direito da coluna pode ser afetado por um impulso nervoso que se origina no lado contralateral (esquerdo). Na massagem, o termo é usado para indicar o lado oposto do corpo àquele junto do qual, geralmente, permanece o terapeuta (Figura 2.4).

■ *Distal.* Do latim *distare,* que significa "estar distante". Indica o ponto mais afastado do centro do corpo ou do tronco. O termo é mais usado para descrever a posição da parte de um membro que está mais afastada do tronco que o ponto de referência; por exemplo, o pulso está distai ao cotovelo.

■ *Eminência hipotenar.* A parte carnuda saliente da palma, na direção abaixo do dedo mínimo (Figura 2.9).

■ *Eminência tenar.* Do grego *thénar,* que significa "palma da mão". Esse termo refere-se à parte carnuda da mão na base do polegar, na qual os músculos abdutores e flexores do próprio polegar estão localizados (Figura 2.9).

■ *Inferior.* A localização de uma região ou de um órgão corporal abaixo do ou mais profundamente que o ponto mais superficial de

referência; por exemplo, as costelas estão posicionadas inferiormente ao grupo de músculos peitorais. O termo também é empregado para descrever a posição de um órgão, tecido ou marco ósseo mais direcionado aos pés que a seu ponto de referência; por exemplo, a borda inferior da crista ilíaca está mais na direção dos pés que a borda superior.

Figura 2.9 Regiões anatômicas da mão.

Essa relação é aplicada sobretudo quando o indivíduo está de pé (posição anatômica), mas é igualmente relevante quando deitado, contexto no qual é sinônimo do termo "caudal".

- *Ipsilateral.* Do latim *ipse,* que significa "o mesmo", e *latus,* "lado". Indica o mesmo lado do corpo que o ponto de referência; por exemplo, uma ação reflexa como a do reflexo patelar é criada aplicando-se pequenos golpes exatamente abaixo do joelho, o que causa contração dos músculos da coxa no lado ipsilateral. Na massagem, o termo descreve uma manobra realizada no mesmo lado do corpo junto do qual o terapeuta está (Figura 2.5).

- *Lateral.* Na direção externa ao corpo; por exemplo, a região lateral do fêmur está na região da faixa iliotibial. Neste livro, o termo

também é usado na descrição de uma manobra de massagem (ver mediai).

■ *Medial.* Na direção do eixo central do corpo; por exemplo, a região mediai do fêmur está na região dos músculos adutores. O termo também é usado na descrição de um movimento de massagem; neste caso, a "mão medial" é aquela posicionada mais próxima à linha mediana ou à coluna do paciente. A "mão lateral" é aquela posicionada mais próxima à borda lateral do corpo. Por exemplo, quando um deslizamento profundo é aplicado às costas, a mão mediai realiza a manobra e é reforçada com a mão lateral (Figura 5.5).

■ *Movimentos passivos.* Ações ou movimentos de articulações realizados pelo terapeuta sem nenhum auxílio do paciente; por exemplo, os músculos dos tendões da perna são estirados passivamente, quando o paciente está deitado em decúbito ventral e o membro inferior é levantado e flexionado na articulação dos quadris pelo profissional.

■ *Paravertebral.* Ao longo ou próximo da coluna vertebral. O termo é usado com freqüência para indicar os músculos das costas próximos à coluna.

■ *Periferia.* A parte externa ou superfície exterior do corpo. Os tecidos periféricos são, portanto, aqueles da pele e da fáscia subcutânea e de suas estruturas integradas de tecido mole.

■ *Plano coronal. Ver* plano frontal.

■ *Plano frontal.* Divide o corpo nas porções anterior e posterior, em ângulo reto com o plano sagital mediano.

■ *Plano sagital mediano.* Linha imaginária que passa pelo corpo dividindo-o em metades simétricas (direita e esquerda).

■ *Plano transversal.* Plano que atravessa o corpo horizontalmente, em qualquer altura.

■ *Posterior.* A área traseira do corpo; por exemplo, a coluna está localizada na região posterior do corpo.

■ *Prono.* Posição em que o indivíduo está deitado de bruços*.

■ *Proximal.* Descreve a posição daquela parte de um membro que está mais próxima ao tronco do que ao ponto de referência. O cotovelo,

por exemplo, é proximal ao pulso.

■ *Sistêmico.* Que concerne ao corpo inteiro, e não a uma só parte deste.

■ *Somático.* Sinônimo de sistêmico, relativo ao corpo.

■ *Superior.* A posição de uma região ou de um órgão corporal situado acima ou num plano mais superficial que o ponto de referência. A escapula, por exemplo, é superior às costelas. O termo também é empregado para descrever a posição de um órgão, tecido ou marco ósseo mais afastado em direção à cabeça que a seu ponto de referência; por exemplo, a borda superior da crista ilíaca está mais acima do que a borda inferior. Essa relação aplica-se sobretudo quando o indivíduo está de pé (posição anatômica), mas é igualmente relevante quando está deitado, contexto no qual é sinônimo do termo cefálico.

■ *Supino.* Oposto a prono: o corpo está deitado de costas, de barriga para cima".

■ *Torácico.* Que envolve a parte superior do tronco ou a coluna torácica.

INTRODUÇÃO ÀS TÉCNICAS DE MASSAGEM E AO TRABALHO CORPORAL

Técnicas de *effleurage* ou deslizamento

O termo *effleurage* vem da palavra francesa *effleurer,* que significa "tocar de leve". Também chamada de "deslizamento", essa é indiscutivelmente a mais natural e instintiva de todas as técnicas de massagem. Como uma manobra básica, o deslizamento é usado no começo de todas as rotinas de massagem e tem diversas aplicações, mas talvez a mais importante seja o contato inicial que propicia com o paciente.

* No Brasil, o termo correto a ser utilizado é decúbito ventral (N.R.).

** No Brasil, o termo correto a ser utilizado é decúbito dorsal (N.R.).

Este, em si mesmo, é um aspecto crucial do relacionamento entre terapeuta e paciente; um resultado positivo do tratamento de massagem com freqüência depende da forma como o paciente percebe esse toque. Como em outros movimentos, o deslizamento pode ser adaptado a determinada região do corpo ou a determinado efeito. As variações incluem mudanças de postura, de ritmo, de método de aplicação e de direção da manobra.

Os efeitos do deslizamento são tanto reflexos quanto mecânicos, embora os dois com freqüência se sobreponham *(ver* Capítulo 3). Uma resposta reflexa não requer uma direção particular da manobra. Em contraste, um efeito mecânico é aplicado em uma direção específica - a massagem para esvaziar o cólon, por exemplo, é realizada no sentido do fluxo de seu conteúdo. Os efeitos gerais do deslizamento são os seguintes:

1. *Efeitos mecânicos.* O efeito mecânico do deslizamento é direto. Ele movimenta o sangue ao longo dos vasos sangüíneos e, também de modo direto, empurra os conteúdos dos órgãos ocos, como os do sistema digestivo.
2. *Redução da dor.* Este é um efeito muito importante da técnica de deslizamento, que envolve mecanismos tanto mecânicos quanto reflexos. O aumento no fluxo de sangue venoso ajuda a remover agentes inflamatórios, que são uma fonte comum de dor. O edema também é reduzido pela manobra de deslizamento da massagem. Um acúmulo de fluidos aumenta a pressão dentro dos tecidos e causa estimulação nos nociceptores (receptores da dor), e a drenagem do edema com técnica de deslizamento da massagem linfática ajuda a aliviar a pressão e a dor. Além disso, a massagem tem o efeito de bloquear os impulsos dolorosos que percorrem a coluna e de estimular a liberação de endorfinas (analgésicos naturais).
3. *Efeitos reflexos.* Um efeito reflexo do deslizamento relaciona-se

aos receptores sensoriais dos tecidos superficiais. Esses terminais nervosos são estimulados pelas manobras de massagem, exercendo um efeito benéfico indireto sobre outras regiões do corpo. A conexão se dá por um trajeto reflexo que envolve o sistema nervoso autônomo. O deslizamento tem um efeito reflexo adicional: melhora a contração dos músculos involuntários da parede intestinal (peristaltismo).

4. *Redução da disjunção somática ou da dor referida.* Como ocorre com todas as manobras de massagem, o deslizamento também pode ser aplicado em áreas de disfunção somática ou de dor referida. O efeito é a redução da sensibilidade e de outras perturbações nos tecidos e, assim, a melhora da função das estruturas ou dos órgãos relacionados *(ver* Capítulo 3).

Não existem contra-indicações importantes para o deslizamento, exceto aquelas relativas à pele (ver Capítulo 1).

Deslizamento superficial

O deslizamento superficial é comparável a acariciar suavemente um bichinho de estimação. Como uma técnica de avaliação, ele ajuda no exame dos tecidos superficiais em termos de calor, sensibilidade, elasticidade, edema e tônus muscular.

Figura 2.10 Movimento geral de deslizamento aplicado com ambas as mãos simultaneamente.

Ele ainda serve como uma abordagem confortável para *"fazer* contato" com pacientes e amenizar seu nível de estresse. A palpação da

pele para detectar mudanças sutis e diminutas exige que as mãos estejam relaxadas, já que a tensão reduz sua sensibilidade. A pressão aplicada não é nem muito leve nem suficientemente pesada para fazer com que as mãos afundem nos tecidos. O deslizamento superficial é extremamente eficaz na indução de relaxamento; o processo envolve receptores nos tecidos superficiais que, quando estimulados pelo toque, produzem uma resposta de relaxamento por meio do sistema nervoso parassimpático. A circulação local e sistêmica também é melhorada com o deslizamento superficial leve, que tem um efeito direto e mecânico sobre o retorno venoso, aumentando seu fluxo. Em termos de reflexos, ele tem um efeito tonificante sobre os músculos voluntários das paredes arteriais *(ver* Capítulo 3).

Deslizamento profundo

As técnicas de deslizamento profundo com freqüência são preferíveis as técnicas de deslizamento superficial - em geral, o paciente considera a pressão da manobra tão relaxante, senão mais, que a exercida no deslizamento superficial. Em termos de reflexos, a pressão profunda tem um efeito inibidor sobre os músculos e seus nervos sensoriais (fusos musculares e receptores do complexo de Golgi). Os impulsos nervosos que chegam da coluna aos terminais neuromusculares (junções nervosas) também são inibidos pela pressão profunda e, como resultado, as contrações são mais fracas e os músculos relaxam *(ver* Capítulo 3). A pressão forte é transmitida aos tecidos mais profundos, melhorando, portanto, a circulação venosa e a drenagem linfática nessas estruturas (Brobeck, 1979). A medida que o conteúdo das veias é drenado, mais espaço é criado para o fluxo sangüíneo arterial. O tecido muscular também se beneficia do maior fluxo sangüíneo, que o supre de oxigênio e fluido plasmático.

Melhorar o retorno venoso facilita a remoção do ácido láctico e de outros produtos do metabolismo decorrente da atividade muscular; isso ajuda a relaxar os músculos e a prepará-los, simultaneamente, para

esportes físicos exaustivos. As manobras profundas de massagem têm um efeito de alongamento sobre a fáscia superficial e reduzem as formulações nodulares (áreas endurecidas) e a congestão. Como em todos os outros movimentos, a massagem profunda deve ser realizada apenas até serem atingidos os níveis de tolerância de quem a recebe. Uma leve sensação de pressão ou dor inicial é sentida, com freqüência, nos tecidos superficiais; isto geralmente se reduz de forma gradual durante o tratamento. Se a dor for exacerbada com as manobras profundas, estas devem ser interrompidas nessa região.

Deslizamento com o polegar

Deslizamento com o polegar é outra forma de manobra profunda de massagem. Como é aplicada com apenas um ou dois dedos, torna possível concentrar a pressão em pequenas áreas de tecido muscular; é também particularmente útil onde os músculos se localizam junto ao osso (como o infra-espinhal da escapula). As manobras realizadas alternando-se os dedos são muito curtas e repetidas várias vezes na mesma área.

Elas são continuadas até que os tecidos comecem a ceder e a sensação de "nó" das fibras seja reduzida. As mãos podem então ser movidas para outra seção do mesmo músculo e o deslizamento pode ser reiniciado. O deslizamento com o polegar tem as aplicações e os efeitos descritos a seguir:

1. *Redução da dor.* Ele pode ser aplicado em condições como dor na região lombar, na qual existe dor generalizada e tensão muscular.

2. *Redução da fadiga.* Uma vez que aumenta a circulação local dos músculos, combate os efeitos da fadiga.

3. *Redução do edema.* O deslizamento com o polegar também é usado para reduzir edema e aderências (congestão fibrosa); esses podem apresentar-se, por exemplo, nos tecidos moles adjacentes a uma articulação artrítica.

Figura 2.11 O deslizamento profundo com o polegar é aplicado aos músculos lombares.

4. *Calor.* A pressão do deslizamento com o polegar aumenta a temperatura da fáscia nas camadas profundas de tecido. Aquecer a fáscia facilita o alongamento das fibras de colágeno no tecido fibrótico.

Técnicas de compressão*

As manobras de compressão também são chamadas de manipulações do tecido mole. Este é um uso um pouco inadequado do termo, porque todos os movimentos de massagem podem ser considerados de manipulação dos tecidos. Existe uma distinção, contudo, já que algumas técnicas de compressão, especialmente o amassamento, às vezes são realizados sem nenhuma lubrificação dos tecidos. Além disso, algum grau de manipulação também está envolvido. Tanto o amassamento quanto a compressão - as manobras primárias - deslocam e contorcem os tecidos, erguendo-os ou pressionando-os contra as estruturas subjacentes.

Compressão

Compressão gera pressão, que é transmitida às estruturas

subjacentes. Portanto, pode afetar os tecidos tanto profundos quanto superficiais. Existem vários métodos de compressão; alguns são descritos nesta seção, enquanto outros são incluídos nos capítulos posteriores.

Os efeitos e as aplicações da compressão incluem os descritos a seguir:

1. *Alongamento e liberação de aderências.* O efeito essencial da compressão é alongar o tecido muscular e a fáscia adjacente. Isso representa o resultado adicional de reverter qualquer encurtamento dentro desses tecidos e liberar aderências.

2. *Redução de edema.* A ação de bombeamento da compressão tende a auxiliar o fluxo linfático e a reduzir edemas. Drenar o fluido intersticial também remove os resíduos metabólicos dos tecidos.

3. *Aumento na circulação. A* circulação local é ativada por um efeito reflexo, que causa a vasodilatação das arteríolas superficiais. O transporte de nutrientes para os tecidos, portanto, é aumentado devido à maior perfusão sangüínea, e o fluxo venoso do sangue também é melhorado pela ação mecânica da manobra.

4. *Redução de dor e fadiga.* A melhora na circulação ajuda a reduzir a dor e a fadiga nos músculos. Um acúmulo de metabólitos, incluindo dióxido de *carbono e fluido (ácido* láctico catabolizado), é criado pelas contrações musculares repetidas ou prolongadas. Como resultado, os músculos tornam-se suscetíveis a congestão ácida, isquemis, dor e fadiga. A eliminação desses produtos do metabolismo combate a fadiga e prepara os músculos para a atividade física desgastante , como exercícios.

*No Brasil, várias manobras aqui definidas como compressão são praticadas com a denominação de amassamento ou ainda manipulação muscular. (N.R.)

Compressão com as palmas das mãos e os dedos

O método mais comum de compressão envolve ações sincronizadas de manobras circulares e compressão. Quando a massagem é realizada em um membro - por exemplo, nos músculos anteriores da coxa -, uma mão é colocada de cada lado da coxa (Figura 2.12). A pressão é aplicada à medida que as mãos descrevem um circulo. A palma de cada mão faz contato e agarra os tecidos, enquanto a maior parte da pressão é aplicada com as falanges dos dedos. A preensão e a pressão são mantidas enquanto os tecidos são rolados sobre as estruturas subjacentes, ainda em uma direção circular. À medida que o círculo é completado, a pressão é liberada e os tecidos podem voltar a seu estado normal de repouso. A manobra como um todo assemelha-se a uma ação de bombeamento circular, que começa em uma área e continua em espiral (círculos concêntricos) em toda a região.

Uma técnica alternativa é executada com as mãos colocadas próximas uma à outra. Nessa posição, a compressão é realizada com ambas as mãos, descrevendo um círculo apenas em um lado da coxa. A manobra é repetida várias vezes na mesma área; as mãos são então deslocadas para outra seção, e a técnica é reiniciada.

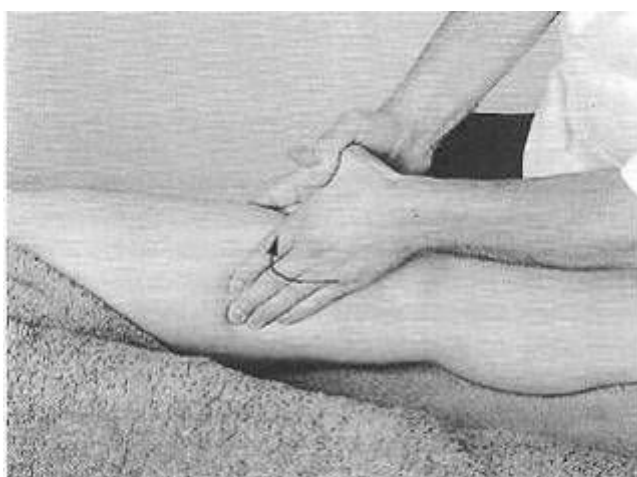



Figura 2.12 Manobra de compressão executada em ambos os lados da coxa.

Compressão com os dedos e o polegar

Em alguns músculos, como os da panturrilha, a manobra de compressão é realizada com apenas uma mão. Neste caso, o polegar é colocado na região lateral da panturrilha, e os dedos, no lado medial. A pressão é exercida enquanto a manobra circular é aplicada simultaneamente em cada lado da panturrilha, e os tecidos são comprimidos e rolados sobre as estruturas subjacentes de modo similar ao do movimento anterior. À medida que o círculo é completado, a preensão é liberada e os tecidos podem voltar ao estado normal de repouso. Quando a manobra foi repetida algumas vezes, as mãos são movidas para outra seção e a técnica é reiniciada. Esse procedimento é realizado em toda a região da panturrilha.

Figura 2.13 Nos músculos da panturrilha, a compressão é executada com apenas uma mão. Uma ação de bombeamento circular é aplicada simultaneamente com os dedos e com o polegar.

Compressão com as eminências tenar/ hipotênar

Esse método de compressão é usado nos músculos suficientemente grandes para serem pressionados de modo firme e estirados na direção transversal, como os músculos paravertebrais (próximos à coluna), as

fibras superiores do trapézio e os músculos glúteos. Nenhuma manobra circular está envolvida nesse método de compressão. Os tecidos são, primeiro, puxados pelos dedos na direção das eminências tenar/hipotenar, e uma leve pressão é aplicada durante a manobra, o suficiente para puxar os tecidos. A seguir, as eminências tenar/hipotenar são empregadas para aplicação de Compressão e rolagem dos tecidos para a frente, sobre as estruturas subjacentes; essa manobra também alonga as fibras no sentido transversal. Embora alguma contrapressão seja aplicada com os dedos, a ênfase recai sobre a pressão com as eminências tenar/hipotenar. Os tecidos, portanto, são rolados para a frente, em vez de simplesmente apertados.

Figura 2.14 Compressão com as eminências tenar/hipotenar, com rolamento dos tecidos na direção dos dedos.

Se cederem o suficiente, os tecidos também podem ser rolados sobre a ponta dos dedos. A compressão é liberada à medida que a eminência tenar/hipotenar da mão se aproxima dos dedos. Depois que os tecidos voltam ao estado normal de repouso, a mão é reposicionada e a técnica é repetida na mesma área.

Compressão com os dedos

Uma técnica de compressão intermitente pode ser aplicada com os dedos, que são colocados rente à superfície cutânea. As mãos são posicionadas uma em cima da outra e exercem igual pressão, com os dedos estendidos. Simultaneamente à compressão, os tecidos são alongados em uma direção circular. Um movimento mínimo das mãos ocorre durante essa manobra. Tanto a pressão quanto os tecidos são então liberados para o reinicio do procedimento. A técnica é indicada rara músculos que se apresentam tensos sem estar cronicamente contraídos ou fibróticos. É, portanto, aplicada junto com outras técnicas, como o deslizamento superficial.

Manobra de compressão – amassamento

Embora seja também um movimento de compressão, o amassamento difere da compressão no sentido de os tecidos serem levantados e afastados das estruturas subjacentes, em vez de rolados sobre elas. O amassamento é aplicado entre os dedos de uma mão e o polegar da outra, e os tecidos são simultaneamente erguidos e retorcidos de leve, no sentido horário ou anti-horário. Depois, a pressão é liberada e a posição das mãos invertida. Desse modo, a manobra é executada com alternância [a posição de preensão das mãos: uma vez que os dedos esquerdos e o polegar direito tenham comprimido os tecidos, io substituídos pelos dedos direitos e pelo polegar esquerdo ara a próxima compressão. A técnica é mais apropriada para E músculos maiores, como os dos membros inferiores, da região lombar inferior, da região dos glúteos e dos braços. Os efeitos do amassamento incluem:

1. *Aumento da circulação.* O amassamento aumenta a circulação na derme e na fáscia subcutânea. Este é um efeito importante, já que os vasos sangüíneos superficiais, diferentemente dos profundos, não são

cercados por camadas de fáscia. Em conseqüência, não podem ser comprimidos contra uma parede da fáscia para auxiliar seu fluxo sangüíneo e, portanto, estão suscetíveis ao colapso e à varicosidade. O amassamento também comprime os vasos sangüíneos mais profundos contra os planos inferiores da fáscia, o que resulta em melhora do fluxo sangüíneo nos vasos, tanto venosos quanto arteriais.

2. *Redução da dor.* Como a compressão, a técnica de amassamento relaxa músculos contraídos, aumentando a circulação na região e alongando as fibras. A melhor circulação tem o efeito adicional de reduzir a dor e a fadiga nos músculos.

3. *Melhora na drenagem linfática.* O amassamento melhora a drenagem linfática do tecido muscular e superficial.

Figura 2.15 Amassamento: os dedos de uma mão comprimem os tecidos contra o polegar da mão oposta.

A contração dos músculos faz os vasos linfáticos se comprimirem contra os planos profundos da fáscia, o que tem o efeito de bombear a linfa para a frente. A ação de aperto do amassamento oferece uma compressão similar aos vasos linfáticos.

4. *Emulsificação da gordura.* Quando realizado vigorosamente, o amassamento tende a produzir o efeito de emulsificar a gordura nas células superficiais do tecido conjuntivo. Em estado emulsificado, os glóbulos de gordura têm maior facilidade para entrar no sistema linfático e também para serem metabolizados.

5. *Alongamento e liberação de aderências.* Sinônimo da ação da compressão, o componente de torção do amassamento ajuda a romper qualquer aderência entre os feixes musculares e as camadas de

músculos. Alonga as camadas profundas da fáscia, as camadas de revestimento entre os músculos e outros tecidos, além do epimísio, perimísio e endomísio. O amassamento também ajuda a romper as cápsulas de colágeno fibroso da celulite.

Técnicas de massagem linfática

Diversas técnicas de massagem linfática foram criadas para o alívio do edema, a ponto de o tratamento, com freqüência, ser separado da massagem convencional e praticado como uma terapia completamente individual. Entretanto, a massagem ainda exerce um papel significativo no tratamento do edema, já que a maior parte das manobras tem alguma influência sobre o fluxo de linfa. Duas técnicas de massagem aplicadas especificamente para a drenagem de linfa são descritas nesta seção; também são incluídas nas rotinas de massagem subseqüentes (nos capítulos a seguir).

Massagem linfática – deslizamento

O deslizamento linfático distingue-se das manobras similares quanto ao aspecto de ser muito leve e lento. Praticamente não existe pressão nessa técnica: apenas o peso da mão é suficiente para mover a linfa pelos vasos superficiais. A direção da manobra é sempre para o grupo proximal de gânglios imediato, e a técnica é executada em um ritmo muito lento, para acompanhar o ritmo do fluxo de linfa. Muito pouca lubrificação é aplicada nesse movimento, e as mãos permanecem relaxadas enquanto se deslocam pelos tecidos. O contato é feito com toda a área da mão, incluindo a ponta dos dedos e as eminências tenar e hipotenar.

O benefício do deslizamento linfático estende-se também ao tecido muscular, embora, para drenar músculos, seja necessário um deslizamento mais profundo do que o usado para os tecidos

superficiais, já que é necessária uma maior pressão para a estimulação das paredes dos vasos profundos por ação reflexa *(ver* Capítulo 3). Como regra geral, a direção da manobra de deslizamento linfático para o tratamento dos músculos segue aquela do retorno venoso. Contudo, no caso de músculos longos, a manobra é executada a partir da periferia do músculo para seu centro, e esta é considerada direção mais precisa da sua drenagem linfática.

Figura 2.16 O deslizamento linfático* na região ínfero-anterior da perna acompanha os canais linfáticos na direção dos gânglios poplíteos.

Para realizar a manobra de deslizamento linfático, o terapeuta pode ficar em pé ou sentar-se. No entanto, para manter as mãos relaxadas e o ritmo lento da manobra de deslizamento, é aconselhável sentar-se sempre que possível. Como já dito, a direção do deslizamento linfático segue a dos vasos linfáticos. Por exemplo, a massagem linfática na região posterior da coxa é realizada em duas direções. Uma manobra parte do ponto mediano para a região medial, acompanhando os canais na direção dos gânglios inguinais; um segundo trajeto parte da mesma linha mediana para a região lateral, e esses vasos também drenam para gânglios inguinais, mas seguem uma rota diferente. Na região anterior, os vasos linfáticos vão da região lateral para a mediai, e o deslizamento linfático é então realizado nesta direção.

*Também denominado simplesmente de massagem linfática (N.R.).

Massagem linfática - pressão intermitente

Essa manobra diferencia-se das técnicas comuns de massagem por ser aplicada com pressão intermitente de bombeamento. Apenas os dedos e a palma da mão são usados; as eminências tenar e hipotenar não entram em contato com os tecidos. Uma pequena pressão é aplicada por menos de 1 segundo e suspensa completamente durante o mesmo intervalo de tempo. Esse ciclo de "liga-desliga" é repetido continuamente, por um curto período. A cada compressão, os tecidos são alongados em duas direções: a primeira localizada em linha com os dedos e, portanto, na mesma direção em que esses apontam; a segunda, em uma direção horária ou anti-horária, rumo ao grupo proximal de gânglios mais próximos. Por exemplo, o profissional permanece junto ao lado esquerdo do paciente que se encontra em decúbito dorsal e coloca as mãos na região antero-medial da coxa direita; a direção do alongamento é horária, isto é, rumo aos gânglios inguinais (Figura 2.17).

Seguindo as mesmas diretrizes, a técnica de pressão intermitente pode ser adaptada a outras regiões do corpo. Na panturrilha, por exemplo, o movimento é aplicado com apenas uma mão (Figura 6.24). Neste caso, aposição da mão assemelha-se àquela adotada para a compressão. Os dois métodos, contudo, não devem ser confundidos: a massagem linfática por pressão intermitente é realizada de forma muito leve e sem nenhum movimento dos dedos, enquanto a compressão é aplicada com forte pressão e algum deslocamento sobre os tecidos.

Durante a técnica de pressão intermitente, é essencial que as mãos mantenham bom contato com os tecidos para facilitar o alongamento. Lubrificantes, portanto, devem ser evitados ou restritos a quantidades mínimas. Em contraste com o movimento de deslizamento linfático, a técnica de pressão intermitente é melhor realizada com o terapeuta em pé.

A pressão intermitente dessa manobra exerce duplo efeito. É criada uma ação de bombeamento que auxilia no movimento de fluido através dos vasos. Além disso, os tecidos e os vasos linfáticos são alongados em duas direções, longitudinal e transversalmente; como resultado, ocorre uma contração reflexa da parede muscular dos vasos, o que também empurra a linfa para a frente (*ver* Capítulo 3).

Figura 2.17 Técnica de pressão intermitente na região anterior da coxa.

Técnicas de percussão

O termo comum utilizado para técnicas do tipo percussivo é *tapotagem*, palavra oriunda do francês *tapotement*, que significa "pancadinhas leves". Outros termos e técnicas incluem a percussão, a punho-percussão e o dedilhamento. Esses movimentos têm um efeito hiperêmico (produzem aumento na circulação local) na pele. Eles também estimulam os terminais nervosos, o que resulta em pequenas contrações musculares e em aumento generalizado do tônus. Como regra geral, a maioria dos pacientes considera movimentos de percussão muito revigorantes, embora alguns os considerem relaxantes.

Uma interpretação para as manobras desse tipo é a de terem uma natureza traumática, à qual o corpo responde com uma contração muscular. Outra interpretação é que a pressão é registrada pelos mecanoceptores na fáscia e pelos receptores do complexo de Golgi nos músculos. Assim, ocorreria uma ação reflexa, que resultaria em

pequeníssimas contrações dos músculos voluntários e involuntários. Diz-se que os músculos esqueléticos se beneficiam dessa reação, que ajuda a aumentar seu tônus. Contudo, tal efeito tonificante sobre os músculos esqueléticos é algo hipotético; o efeito mais provável dos movimentos do tipo percussivo diz respeito aos músculos involuntários dos vasos sangüíneos *(ver* Capítulo 3). A resposta inicial nos vasos sangüíneos superficiais e profundos é a contração da parede muscular involuntária. Isto é seguido pela fadiga motora e, portanto, pela vasodilatação, como demonstrado pela hiperemia que ocorre na seqüência.

É possível que as manobras percussivas continuadas por um longo tempo causem fadiga aos receptores nervosos e tornem-se contraprodutivas. Além disso, os músculos já fracos podem apenas contrair-se por curtos períodos de cada vez e, portanto, não devem ser sujeitos a um tratamento longo, assim como um corredor novato não pode participar de uma maratona. Por essa razão, a duração de cada sessão deve ser compatível ao estado dos músculos. No tecido sadio, no entanto, os movimentos percussivos são usados com segurança para manter ou melhorar a tonicidade existente.

Existem quatro tipos de movimento percussivo:

1. *percussão* - golpes dados com o dedo mínimo, com os dedos abertos e esticados ou com os dedos crispados;

2. punho-percussão - punho reto, região palmar;

3. *tapotagem* - mão em concha;

4. *dígito-percussão ou dedilhamento* - uma ação de petele-co, ou percussão, com os dedos (chamado incorretamente de "tapa").

Percussão - golpes com o dedo mínimo

Quando essa técnica é executada com os dedos retos, estes devem permanecer bem separados e manterem-se nessa posição a maior parte do tempo. Apenas o dedo mínimo golpeia os tecidos; a borda ulnar da mão não faz nenhum contato nem exerce nenhuma pressão. À medida

que o dedo mínimo desce e atinge o tecido, os outros dedos caem em cascata sobre ele; depois, são novamente afastados conforme a mão é erguida. A mão é baixada com uma ação de percussão do pulso e, a seguir, rapidamente levantada, pela mesma manobra de percussão. Um movimento alternado ocorre com as mãos: enquanto uma delas é levantada, a segunda é abaixada. Essa ação alternada é repetida várias vezes.

Figura 2.18 a Percussão: o dedo mínimo atinge o tecido enquanto os outros dedos caem em cascata sobre ele.

Figura 2.18 b Uma ação de movimentos rápidos do punho (*flicking*) é usada para realizar o movimento de percussão.

Uma manobra mais profunda de percussão é realizada com os dedos flexionados e juntos. Apenas o dedo mínimo atinge os tecidos, enquanto a mão é abaixada; a borda ulnar da mão não faz contato nem aplica nenhuma pressão. A mão é então levantada novamente, com um movimento similar ao de percussão do punho. É adotado um movimento alternado, no qual uma das mãos é levantada enquanto a

outra é abaixada.

Figura 2.19 a Percussão: movimentos rápidos e imprimindo pressão aos tecidos são aplicados com os dedos encolhidos e juntos uns dos outros.

Figura 2.19 b Percussão: as manobras alternadas de percussão são aplicadas com a mesma ação de movimento dos punhos.

Percussão com os dedos

O movimento percussivo com os dedos é realizado com a mão cerrada firmemente e com o lado palmar golpeando os tecidos. Se uma manobra leve é necessária, a mão é abaixada com uma leve ação de percussão do punho. Para manobras mais profundas, o punho é mantido na mesma posição e a curvatura ocorre no cotovelo (punho-

percussão); todo o antebraço, portanto, é abaixado enquanto a mão golpeia os tecidos.

Figura 2.20 a Percussão com os dedos: uma mão encontra-se na posição supina para exibir a flexão correta dos dedos para a manobra de percussão com os dedos.

Figura 2.20 b A percussão é realizada com o lado palmar golpeando os tecidos.

Pode-se aplicar uma manobra alternada, como já foi descrito. A manobra é aplicada aos músculos grandes, como no ventre do gastrocnêmio e o grupo do quadríceps da coxa.

Mão em concha – tapotagem

Como o nome indica, essa técnica é executada com os dedos levemente flexionados e muito unidos uns aos outros. A mão é posicionada em forma de concha, como se segurasse um pequeno objeto redondo na palma, sem ser fechada. Essa posição é mantida enquanto a mão é abaixada, emitindo um som oco enquanto golpeia os tecidos, e depois levantada rapidamente. Não existe movimento no punho; o movimento ocorre no cotovelo, e o antebraço é abaixado enquanto a

mão é levada para baixo (Figura 2.21).

Dedilhamento

O dedilhamento é executado com os dedos unidos e mais ou menos retos; o punho é mantido fixo ou com muito pouca flexão. Uma ação de golpeamento leve é realizada primeiro

Figura 2.21 a Tapotagem: a mão na posição supina mostra os dedos levemente flexionados e apertados uns contra os outros na posição de concha.

Figura 2.21 b Tapotagem: a mão atinge os tecidos, produzindo um som oco.

com o lado palmar dos dedos, enquanto estes se flexionam rapidamente nas articulações metacarpofalangianas. Isso se combina a uma ação suave de mobilização nos tecidos, principalmente com a ponta dos dedos. Neste estágio, há uma leve flexão das articulações

interfalangianas. Os dedos são novamente estendidos para o reinicio do movimento. De modo similar ao dos outros movimentos percussivos, o dedilhamento é repetido várias vezes e com as mãos alternadas (Figura 2.22).

Técnicas de fricção

As técnicas de fricção são executadas nos tecidos tanto superficiais quanto profundos. Usando a ponta dos dedos ou o polegar, e na maioria dos casos apenas uma mão, os tecidos mais superficiais são mobilizados sobre as estruturas subjacentes.

Figura 2.22 a Dedilhamento: todos os dedos ficam unidos e retos para *golpear* os tecidos. O movimento é aplicado flexionando-se as articulações metacarpofalangianas.

Figura 2.22 b Dedilhamento: a ação do dedilhamento é realizada por movimentos rápidos de ligeira flexão das articulações interfalangianas.

A técnica é aplicada com muito pouco movimento dos dedos e, para isso, a lubrificação deve ser mínima. A manobra de fricção pode ser efetuada em diversas direções: circular, transversal (entre as fibras) ou em uma linha reta ao longo das fibras, embora as duas últimas sejam geralmente os métodos preferidos. Embora nem sempre aplicável, um ritmo pode ser incorporado ao movimento pela coordenação entre a ação do corpo e a das mãos. A pressão é exercida pela descarga do peso do corpo, por meio de uma inclinação para a frente para aplicar a pressão e um retorno à posição inicial para reduzi-la. A pressão com fricção profunda pode levar à fadiga dos músculos involuntários, como os das arteríolas, mas essa situação temporária precisa ser tolerada para que o tratamento seja realizado de modo eficaz.

As manobras de fricção apresentam os efeitos e as aplicações descritos a seguir:

1. *Dispersão dos depósitos patológicos.* As manobras de fricção dispersam depósitos patológicos (calcificações), em particular em torno das articulações (por exemplo, nas áreas atingidas por gota ou reumatismo). Esses tipos de alteração patológica podem ser sensíveis à palpação e, nesse caso, a manobra de fricção é aplicada com muito pouca pressão. Se a sensibilidade for muito intensa, o movimento é completamente omitido.
2. *Alongamento e liberação de aderências.* Liberam aderências entre camadas de tecidos, como entre a fáscia e os músculos, entre a fáscia e o osso e entre fibras musculares, e ajudam o tecido fibroso a ceder e a se alongar.
3. *Redução do edema.* Ajudam a reduzir o edema crônico. A consistência do edema progressivo tende a mudar para um estado mais sólido e, portanto, mais difícil de dispersar; os movimentos de fricção podem ser aplicados nesses casos.
4. *Efeitos gastrintestinais.* Os movimentos de fricção também podem ser aplicados para tratar o cólon, desde que as técnicas sejam confortáveis para o paciente. Os músculos involuntários do trato

digestivo são estimulados por essa manobra mas, se o tratamento for interrompido, os mesmos músculos tornam-se suscetíveis à fadiga.

5. *Efeitos neurológicos.* Em alguns casos especiais, os movimentos de fricção são usados para o tratamento dos principais nervos, como o ciático. A ponta dos dedos é colocada ao lado do nervo, e pequenas fricções circulares são executadas, então, ao longo do trajeto do nervo. Devido à estreita proximidade dos dedos com o nervo, esse método é usado muito raramente e apenas com a aprovação do médico do paciente. As manobras de fricção não podem afetar de modo direto o axônio nervoso ou seu neurolema (revestimento); estes obtêm sua nutrição da célula, que está localizada a alguma distância da coluna vertebral. O revestimento nervoso, contudo, tem seu próprio suprimento sangüíneo, a resposta neurológica ao estímulo, e o aumento da circulação nessa área melhora indiretamente o suprimento sangüíneo para o nervo. Existem também espaços linfáticos dentro e em torno do revestimento que podem encher-se de resíduos, por exemplo, de uma patologia. A remoção desses acúmulos libera o axônio e seu neurolema. Contudo, o tratamento dos nervos com movimentos de fricção realmente exige precauções e apresenta contra-indicações muito específicas (Tabela 2.4).

6. *Alívio da neuralgiapersistente.* Uma das causas desta condição são aderências minúsculas, que repuxam o nervo ou fazem pressão sobre ele. A redução das aderências pela massagem por fricção, portanto, pode aliviar a neuralgia.

Tabela 2,4 Precauções na aplicação das manobras de fricção sobre os nervos
■ Os movimentos de fricção não devem ser aplicados quando o nervo está inflamado
■ Nenhum tratamento deve ser ministrado ao nervo quando o axônio ou a célula apresentam doença ou lesão
■ A técnica de fricção deve ser realizada com muita suavidade, e a pressão deve ser aumentada com extrema cautela
■ A aplicação da técnica deve ser interrompida imediatamente quando a dor no nervo se exacerba
■ A massagem por fricção é evitada em qualquer região que apresente reação ao tratamento com uma contração muscular de proteção

■ O encaminhamento a um médico pode ser necessário se a etiologia dessas reações não for diagnosticada

Técnica de fricção transversal

A pressão de pequena amplitude com a ponta dos dedos costuma ser utilizada para a massagem por fricção. Com os dedos bem abertos, são efetuados toques curtos, para a frente e para trás, com a ponta dos dedos. A pressão é regulada durante todo o tratamento, começando de forma suave e progredindo gradualmente. A fricção com a ponta dos dedos é realizada, por exemplo, entre as fibras dos músculos intercostais.

Figura 2.23 Massagem por fricção transversal sobre os músculos intercostais.

Técnica de fricção circular

Nessa manobra de fricção, os dedos podem ficar unidos ou levemente separados. A pressão é aplicada com a ponta dos dedos e mantida enquanto eles descrevem uma série de pequenos círculos. Os tecidos são rolados sobre as estruturas subjacentes e, sob esse aspecto, a técnica de fricção circular assemelha-se de leve a um movimento de compressão. A principal diferença é que a pressão é mantida durante todo o movimento de fricção, enquanto, no movimento de compressão, ela é intermitente. Uma região muito apropriada para o movimento de fricção circular é a área da escápula (Figura 2.24).

Fricção com o polegar

Para a massagem de algumas regiões, o polegar pode substituir a ponta dos dedos. Movimentos para a frente e para trás são aplicados do mesmo modo que no movimento de fricção com a ponta dos dedos.

Figura 2.24 Fricção circular na escápula: os dedos aplicam pressão e rolam os tecidos sobre as estruturas subjacentes.

Figura 2.25 Fricção com o polegar entre os tendões dos músculos extensores do cotovelo.

Os músculos paravertebrais são uma área apropriada para a fricção com o polegar. Nessa região, a fricção pode ser aplicada entre as fibras ou ao longo delas. Contudo, usar o polegar para esses músculos pode ser bastante cansativo e, na maioria dos casos, usar a ponta dos dedos é uma escolha melhor. Por outro lado, a inserção comum dos músculos extensores no cotovelo é facilmente tratada com fricção com o polegar entre as fibras.

Técnicas de vibração e agitação

Para a manobra de vibração, os dedos geralmente são mantidos abertos e estendidos, mas também podem ficar juntos uns dos outros. A ponta dos dedos é usada para agarrar a pele e os tecidos superficiais com delicadeza. Nessa posição, uma pressão intermitente é aplicada com toda a mão, sem suspender o contato da ponta dos dedos com a pele. A pressão é baixa e aplicada muito rapidamente, para criar movimentos de vibração fina. Essa técnica diferencia-se dos movimentos de percussão por não causar uma contração reflexa dos músculos esqueléticos, embora afete os músculos involuntários.

A agitação é similar à vibração, porém mais pronunciada. É usada uma mão, que repousa sobre o músculo ou tecido de modo similar ao do movimento de deslizamento, com os dedos muito unidos. Entretanto, quando executado em áreas como o abdome, o movimento é aplicado com os dedos abertos. A ação de agitação é realizada de lado a lado e sem nenhum deslizamento da mão, criando uma vibração que chega aos tecidos superficiais e profundos. Ela também produz efeito sobre os órgãos viscerais. Além de ser administrada como uma técnica de massagem e, portanto, ser digna de participar da rotina da massagem, a vibração é obtida de forma muito eficiente com os dispositivos elétricos atuais. Em algumas regiões, a agitação é inevitavelmente combinada a um movimento de vibração - o abdome é um bom exemplo.

As manobras de vibração e agitação apresentam os efeitos e aplicações descritos a seguir:

1. *Aumento do fluxo linfático.* Uma aplicação muito benéfica da técnica de vibração é o deslocamento e a liberação da linfa. Na doença, geralmente quando ocorre estase da linfa, a consistência do fluido muda a ponto de assemelhar-se a um melado ou a uma cola líquida. O fluido pode endurecer ainda mais, chegando à consistência de uma massa, o que torna mais difícil seu movimento. As vibrações têm o efeito de inverter esse estado e, à medida que se torna mais liquefeita, a linfa pode fluir para dentro e ao longo dos vasos linfáticos. A linfa também pode mover-se mais facilmente pelos planos da fáscia, de um compartimento (que contém um órgão, por exemplo) para outro.

2. *Redução do edema.* As lesões nos tecidos moles, como as lesões esportivas, produzem edema, o qual também se torna viscoso quando não tratado por longo tempo. A vibração é aplicada para inverter tal situação. O edema que precede o início da celulite às vezes é suficientemente fluido para ser drenado por outras técnicas de massagem, mas, à medida que a condição progride, a viscosidade da linfa intersticial pode mudar para um estado que lembra uma cola. As manobras de vibração são benéficas para reverter isso, junto com outras manobras de massagem. Entretanto, também essa condição é um exemplo em que os aparelhos mecânicos podem ser mais eficazes que os esforços "manuais".

3. *Contração dos músculos involuntários.* A técnica de vibração é aplicada ao abdome para garantir uma contração reflexa dos músculos involuntários das vísceras. É fundamental que os músculos abdominais estejam relaxados quando a massagem de vibração for executada e que não ocorra uma reação reflexa de proteção. A técnica pode ser de difícil aplicação quando o abdome está repleto de gases ou quando o paciente é obeso.

4. *Estimulação dos órgãos torácicos.* Os órgãos sob a proteção das costelas são estimulados pelo efeito de vibração transmitido pela parede torácica.

5. *Efeitos neurológicos. A* vibração também pode ser aplicada aos nervos, de modo similar à fricção. O efeito é o de redução das aderências adjacentes e de melhora na drenagem de linfa dentro da bainha nervosa.

6. *Alongamento e liberação de aderências.* Embora outros movimentos de massagem, como a fricção e o deslizamento com o polegar, tendam a ser mais eficazes, as aderências podem ser reduzidas e o tecido cicatrizado alongado pelos movimentos de vibração. A mobilidade das articulações também melhora, já que a restrição com freqüência está associada a adesões e a tecido cicatrizado.

Figura 2.26 Movimento de vibração sobre o cólon.

Tabela 2.5 Precauções na aplicação das manobras de vibração

- As manobras de vibração devem ser interrompidas se causarem qualquer dor, particularmente quando aplicadas sobre os nervos
- As condições agudas são contra-indicações para as manobras de vibração
- A técnica não pode ser aplicada na presença de inflamação

Técnicas de trabalho corporal

Trabalho corporal é um termo geral que categoriza vários métodos

terapêuticos, como técnica neuromuscular, técnica de energia muscular, Rolfing e liberação miofascial. Essas terapias, embora distintas umas das outras, partilham alguns conceitos comuns e certas similaridades em suas técnicas. Além disso, vários elementos desses procedimentos foram integrados a outras terapias, sendo a massagem um exemplo. Em alguns aspectos, o uso extenso e a similaridade das técnicas tornam ambígua a linha divisória entre a massagem e o trabalho corporal. Seguindo essa abordagem, alguns movimentos de trabalho corporal foram incluídos neste livro porque servem ao objetivo de melhorar o efeito e a abrangência do tratamento por massagem.

Alvos comuns para a aplicação das técnicas de trabalho corporal incluem fáscia encurtada, rigidez muscular, flacidez, tecido fibrótico, nódulos e pontos de gatilho. Essas alterações teciduais são muito comuns e, portanto, relevantes para a massagem e para o terapeuta. Os nódulos, por exemplo, são áreas duras que ocorrem em músculos encurtados e tensos, como acontece na fáscia; geralmente são sensíveis, mas respondem à massagem, por fricção ou pressão, embora a resposta seja menor quando crônicos. O tratamento dessas alterações no tecido tem um efeito de normalização sobre a estrutura musculoesquelética e, em muitos casos, sobre os órgãos relacionados com essa estrutura.

Técnica neuromuscular

A técnica neuromuscular (Chaitow, 1987, p. 75) apresenta o efeito duplo e sincronizado de avaliação e tratamento dos tecidos periféricos e dos músculos. Enquanto o polegar ou os dedos deslizam sobre o tecido ou músculo, são palpadas as irregularidades, e a mesma manobra de massagem tem o efeito adicional de tratar essas estruturas pela redução de nódulos, da rigidez, da hipersensibiüdade etc. A técnica neuromuscular é aplicada para abordar os tecidos e as disfunções relacionados a seguir:

1. *Mudanças na fáscia superficial e profunda.*

■ A congestão nas camadas da fáscia pode resultar da redução do suprimento sangüíneo e de problemas na drenagem de sangue e de linfa. A circulação é melhorada pelo efeito mecânico da técnica neuromuscular e, ainda mais, por uma resposta reflexa ao movimento, que relaxa os músculos involuntários dos vasos sangüíneos e assim produz relaxamento.

■ A diminuição da circulação dentro das camadas da fáscia causa uma instabilidade no equilíbrio ácido-basico; tal perturbação é a precursora da formação de nódulos. Além de melhorar a circulação, a técnica neuromuscular exerce pressão suficiente para reduzir a rigidez dos nódulos e a hipersensibilidade que os acompanha.

■ A infiltração fibrosa (aderências) pode desenvolver-se entre camadas de tecido, impedindo que deslizem umas sobre as outras, e restringindo assim o movimento entre os grupos de músculos. As aderências também se formam dentro de um músculo, que, como resultado, perde sua elasticidade e torna-se doloroso quando contraído. No estágio crônico, essas infiltrações fibrosas podem substituir algumas das fibras ativas do músculo. As aderências são reduzidas pela técnica neuromuscular e por outras técnicas de massagem.

2. *Mudanças no tônus muscular.*

■ Contrações musculares crônicas podem ser causadas por diversos fatores, incluindo desequilíbrios de postura, fatores psicogênicos e disfunção de um órgão. As contrações prolongadas no músculo são reduzidas pela pressão da técnica, que inibe os impulsos motores para o terminal muscular. A técnica também inibe, até certo ponto, os impulsos sensoriais do fuso muscular, levando ao relaxamento das fibras extrafusais *{ver* Capítulo 3). Além disso, alonga as fibras da junção músculo-ten-dão, que sobrecarrega os receptores do complexo de Golgi e, assim, inibe a contração do mesmo músculo.

■ A flacidez em um músculo pode ser conseqüência da contração severa ou da rigidez em seu antagonista. Essa tensão é reduzida com a técnica neuromuscular e, por sua vez, o tônus muscular do antagonista é melhorado.

3. *Anormalidades dos trajetos nervosos.* Aderências e músculos contraídos podem aprisionar os nervos, bloqueando o suprimento nervoso para os tecidos. Os músculos também estão sujeitos a esse tipo de problema, quando então apresentam disfunção. A hipersensibilidade também é comum. Ao reduzir as aderências e a congestão nos tecidos, a técnica neuromuscular tem o efeito de liberar nervos comprimidos, restaurando seu funcionamento.

4. *Limitação da mobilidade das articulações.* A mobilidade completa de uma articulação depende da flexibilidade de todos os músculos a ela associados. Por isso, qualquer rigidez ou problema no funcionamento de um músculo pode ter um efeito limitador sobre o movimento da articulação a ele relacionada. Assim, a melhora na flexibilidade dos tecidos em torno de uma articulação pela aplicação da técnica neuromuscular também traz benefício à mobilidade da articulação.

5. *Órgãos com funcionamento precário.* Mudanças nos tecidos superficiais, isto é, na fáscia e nos músculos, podem ser uma resposta reflexa ao problema no funcionamento do órgão. O tratamento dos tecidos superficiais pela técnica neuromuscular e por outros movimentos de massagem surte um efeito normalizador sobre órgãos e glândulas.

Método de aplicação da técnica neuromuscular

A técnica neuromuscular é aplicada com um ou ambos os polegares, em movimentos que cobrem uma área de cerca de 5 cm e tomam, cada um, 3 segundos para sua realização. O contato é feito com a borda lateral da ponta de cada polegar; qando usados ambos os polegares, devem ser posicionados um atrás do outro. Eles palpam os tecidos e os avaliam quanto à presença de qualquer mudança, como áreas nodulares.

Figura 2.27 Técnica neuromuscular sobre os músculos e sobre a fáscia na região torácica e cervical.

Estas, por exemplo, são tratadas pelo aumento na pressão e pela repetição do movimento. A intensidade do movimento é imediatamente reduzida quando uma área de "fraqueza" é encontrada; de modo similar, a pressão é aliviada quando os próprios nódulos começam a ceder à pressão. Os movimentos são repetidos várias vezes e, uma vez que o tratamento seja completado em uma região, as mãos são posicionadas em outra área e o procedimento é reiniciado.

Tratamento de pontos de gatilho *(trigger points)*

Um ponto de gatilho (Travell 1983, p. 12) é localizado pela avaliação de uma área de tecido que tende a abrigar um nódulo hipersensível. Os pontos de gatilho podem ser encontrados em tecido fascial e muscular, em ligamentos ou tendões, em tecido cicatricial ou em níveis profundos, dentro de uma cápsula de articulação ou no periósteo do osso. A palpação dessa zona de reflexo enviará, para uma região distante, uma sensação mais intensa ou mesmo simples. Pontos comuns de gatilho com freqüência são ativos; um exemplo é a área superior do músculo esplênio da cabeça e do pescoço (ver Figura 1.2). Outros locais recorrentes para pontos de gatilho são encontrados nos músculos esternoclidomastóideo, elevador da escapula, fibras inferiores do grande dorsal, infra-espinhoso, trapézio e rombóide.

Uma vez que seja estabelecida como um ponto de gatilho, uma

zona de reflexo é tratada da maneira descrita a seguir:

■ Aplica-se pressão sobre a área de reflexo com a ponta de um dedo ou do polegar; embora suave, a pressão deve ser suficientemente profunda para ativar o ponto de gatilho e, assim, enviar a sensação para uma região distante.

■ A pressão no tecido é mantida por alguns segundos, depois suspensa por alguns segundos e, a seguir, reiniciada. O procedimento continua até a redução da sensação na região distante, ou por cerca de 1 ou 2 minutos.

■ Se o tecido que abriga o ponto de gatilho for um músculo, tendão, fáscia ou ligamento, é passivamente alongado por cerca de 1 minuto. Durante esta ação, ou bem antes dela, os tecidos são rapidamente resfriados; para isso, pode ser utilizado um aerossol de resfriamento ou cubo de gelo, que restringirão o resfriamento ao músculo, tendão ou ligamento específico. Usar uma toalha molhada com água gelada é uma opção, mas o resfriamento atingirá uma área maior.

■ O processo de aplicação de pressão intermitente pode ser repetido se necessário, e os tecidos resfriados novamente.

Manipulação do tecido mole

O termo "manipulação do tecido mole" é empregado com freqüência na área do trabalho corporal para descrever o alongamento e o tracionamento dos tecidos, realizados sem nenhuma lubrificação e, portanto, com movimento mínimo das mãos. Esse método pode ser aplicado como uma habilidade de palpação, na avaliação da flexibilidade dos tecidos, e para reduzir aderências. Invariavelmente, o procedimento é aplicado em combinação com outras técnicas de trabalho corporal, como a técnica neuromuscular e o tratamento de pontos de gatilho. É particularmente útil nas costas, sobretudo para o tratamento da dor lombar (lombalgia).

Uma manipulação simples é realizada com os dedos e com o

polegar de cada mão, que agarram suavemente os tecidos e os levantam das estruturas subjacentes. Nesse método, todos os dedos são estendidos e repousam, planos, sobre a superfície cutânea, de modo que se evite qualquer "beliscão" da pele enquanto os tecidos são erguidos. A técnica pode ser aplicada com uma mão ou com ambas as mãos simultaneamente. Outros métodos de aplicação de manipulação do tecido mole são semelhantes à compressão na massagem, mas sem óleo *{ver* Capítulo 5). Esses são usados em áreas como a região lombar e os músculos glúteos.

Alongamento passivo e mobilização das articulações

Voltando à disciplina original dos movimentos suecos de massagem, ou terapêutica física, como eram conhecidos, os tecidos e as articulações são manipulados passivamente de acordo com as manobras de massagem. Isso assegura sua flexibilidade e oferece uma base para maior melhora. Com essas manipulações, os trajetos nervosos e os reflexos são adicionalmente estimulados e restaurados. Embora não se espere que sejam tratados como na quiropraxia ou osteopatia, os terapeutas podem, mesmo assim, executar esses movimentos simples. E importante acrescentar que os movimentos de trabalho corporal como alongamento passivo não estão necessariamente inclusos em cada tratamento de massagem e comparecem ainda menos na realização de uma massagem corporal completa. Contudo, eles são de grande valor em certas condições e, conseqüentemente, indicados nos capítulos relevantes deste livro.

O alongamento passivo envolve a extensão do músculo até seu total comprimento em repouso, ou tão próximo a este quanto possível. Ele é facilmente aplicado aos membros, onde um longo sistema de alavanca pode ser utilizado; a técnica, contudo, não deve ser limitada a essas regiões, já que outras áreas, como as costas e o pescoço, podem ser também imensamente beneficiadas. Uma vez que tenha sido levado suavemente à sua plena extensão, o músculo é mantido nesta posição

por cerca de 15 segundos e então devolvido à sua posição de repouso; o procedimento pode ser reiniciado se necessário.

A mobilização das articulações está mais envolvida devido ao número de estruturas que podem apresentar problemas de funcionamento. Essencialmente, o membro é mantido, primeiro, em uma posição firme, na maioria dos casos com o uso de ambas as mãos. A articulação a ser movida, então, é levada à sua amplitude total de movimentos. A limitação do movimento deve-se a uma disfunção em qualquer uma das estruturas, isto é, em superfícies ósseas, cápsulas, bolsas ou músculos associados. Embora não se preste ao diagnóstico ou ao tratamento dessa disfunção, o movimento passivo serve à finalidade de aumentar a mobilidade da articulação. A técnica, em si mesma, é restrita principalmente aos membros e a algumas das condições tratadas por massagem.

Capítulo 3

Os efeitos da massagem

Efeitos gerais

Além do relaxamento e do apoio emocional que oferece, a massagem terapêutica é benéfica devido à sua influência sobre diversos processos orgânicos. Essas conseqüências ou efeitos são considerados mecânicos, neurais, químicos e fisiológicos (Yates, 1989) ou simplesmente mecânicos e reflexos (Mennell, 1920). Todos esses efeitos são relevantes e, na verdade, estão inter-relacionados, uns com os outros e com fatores emocionais subjacentes.

O efeito mecânico refere-se às influências diretas que a massagem exerce sobre os tecidos moles que estão sendo manipulados. Entretanto, é difícil atribuir a uma manobra de massagem um efeito que seja puramente mecânico, porque até mesmo o simples contato com a pele do paciente estabelece uma resposta tipo reflexo neural. Uma interação psicogênica/energética provavelmente também ocorre entre o paciente e o terapeuta como resultado desse contato. Contudo, para fins de classificação, precisamos apresentar algumas técnicas como predominantemente mecânicas, com um efeito físico direto; o alongamento e o relaxamento dos músculos são exemplos. A melhora no fluxo sangue e linfa, bem como o movimento para a frente dos conteúdos intestinais, representa outra ação mecânica.

O efeito reflexo da massagem ocorre de modo indireto.

Os mecanismos neurais são influenciados pela intervenção e pela ação manual sobre os tecidos, e a massagem é uma forma de intervenção. O processo centra-se no inter-relacionamento dos sistemas nervosos periférico (cutâneo) e central, seus padrões reflexos e múltiplos trajetos. O sistema nervoso autônomo e o controle neuroendócrino

também estão envolvidos (Greenman, 1989). O efeito reflexo da massagem é, talvez, mais importante que sua ação mecânica. A comprovação dos efeitos emerge de diferentes fontes, sendo a mais requente a oferecida pela prática dos profissionais, cujas deduções em geral se apoiam em suas próprias observações únicas e nas respostas subjetivas dos pacientes. Dados sobre os efeitos também ficam disponíveis a partir de experimentos realizados em condições laboratoriais. Os resultados e as asserções provenientes das diferentes fontes podem diferir e, na verdade, constituem um tema de debates entusiasmados entre profissionais, autores e pesquisadores. As opiniões sobre os possíveis efeitos da massagem são inevitavelmente divergentes quando certos fatores não-mensuráveis são levados em consideração, como, por exemplo, a conexão entre mente, corpo e alma, ou as energias curativas sutis e a interação entre paciente e terapeuta. Este capítulo discute os efeitos da massagem a partir de informações provenientes dos dados disponíveis e da experiência clínica.

Mecanismos neurais

Estressores

As disfunções e as alterações observadas com freqüência à palpação dos tecidos, durante o estágio de avaliação da massagem terapêutica, já foram discutidas no Capítulo 1. Os estressores, que agem como seus precursores, estão estreitamente ligados a tais estados teciduais. O corpo está sujeito a uma série de estressores (Tabela 3.1), que provocam respostas reflexas e involuntárias que envolvem os nervos sensoriais, o sistema nervoso autônomo e os nervos motores. Esses fatores de estresse têm intensidade e freqüência variadas: podem ser leves, intensos, episódicos ou crônicos. Como regra geral, são

classificados em quatro tipos: químicos, físicos, emocionais e congênitos.

Conexões neurais com os tecidos periféricos

A conexão entre a manipulação do tecido mole e a função orgânica está estreitamente relacionada com o suprimento neural nos dermátomos e miótomos. Essas distribuições segmentais ocorrem como parte do desenvolvimento embrionário e representam a inervação dos tecidos periféricos pelos nervos da coluna. Em muitos casos, os ramos dos nervos da coluna inervam outros tecidos e órgãos do corpo; por exemplo, músculos, tecidos superficiais e órgãos viscerais com freqüência partilham nervos comuns na coluna. Como conseqüência dessa associação, a disfunção de um órgão pode ser refletida naqueles dermátomos e miótomos que partilham o mesmo nervo espinhal que o órgão em questão (Schliack, 1978), e a conexão manifesta-se e pode ser observada como alteração nos tecidos periféricos (Ebner, 1962,1968 e 1978). Essas irregularidades também podem ocorrer como resultado de outros estressores, além da disfunção do órgão.

A relação entre os tecidos periféricos e os órgãos viscerais tem sido descrita por muitos médicos e autores. A patologia das vísceras é um fator primário de contribuição para alterações no tecido periférico - fato apontado pela primeira vez por Head (1898). Alguns anos depois, o envolvimento do miótomo e a sensibilidade à dor causada pela patologia foram descritos por Mackenzie (1917). Um exemplo comum é a tensão muscular e a dor abdominal associadas à apendicite, quando a inflamação do apêndice causa tensão na parede do músculo abdominal, junto com uma dor referida. A teoria das condições patológicas, e sua conexão com alterações subcutâneas, foi também apresentada por Elizabeth Dicke (1953). Foi postulado, ainda, que uma conexão de reflexo ou trajeto percorre a direção inversa, da periferia às estruturas centrais. Observaram-se também disfunções do tecido conjuntivo que causavam perturbação em um órgão que partilhava um nervo espinhal

comum. Um estudo que se concentrou nos tecidos subcutâneos localizados em dermátomos supridos pelos mesmos nervos espinhais que o coração revelou que disfunções nesses tecidos periféricos levavam a sintomas no interior do coração, e as perturbações desapareciam quando os tecidos conjuntivos periféricos eram tratados (Hartmann, 1929).

A manipulação dos tecidos moles e, em particular, a massagem no tecido conjuntivo de Ebner, pode, portanto, induzir efeitos reflexos e benéficos no órgão ou nos órgãos associados. O processo envolve diversos efeitos reflexos, como descrito a seguir:

■ os mecanismos reflexos podem reduzir a atividade simpática e promover a vasodilatação;

■ a circulação local e sistêmica, incluindo a dos gânglios parassimpáticos, é aumentada;

■ a melhora na circulação ajuda a promover o processo de cura, reduz o espasmo muscular e melhora a capacidade de extensão do tecido conjuntivo;

■ verifica-se também um equilíbrio geral do sistema nervoso autônomo. As pesquisas acerca dos efeitos da massagem sobre o sistema nervoso autônomo mostram resultados variáveis (discutidos em mais detalhes neste capítulo).

Tabela 3.1 Estressores

Estressores químicos

■ Toxinas resultantes de infecção aguda ou crônica

■ Bactérias também podem gerar substâncias químicas tóxicas e podem penetrar no corpo por um corte, por uma queimadura, pelo nariz ou pela pele

■ Doença visceral que gera toxinas, as quais atuam como irritantes, causando ou intensificando alterações somáticas nas áreas supridas pelo mesmo segmento da coluna; uma conexão similar pode ocorrer pelo segmento espinhal adjacente, como acontece na apendicite, levando à dor na região abdominal

■ Venenos orgânicos, como ácidos, açúcares, álcool e tabaco

■ Substâncias químicas simples, como drogas, aditivos e colorantes

■ Desequilíbrios metabólicos, como reações alérgicas e fatores endócrinos; esses levam a perturbações nas se-creções glandulares (hormonais, digestivas etc), que agem sobre o sistema nervoso autônomo
■ Desequilíbrio nutricional, como, por exemplo, privação de ácido ascórbico, que cria uma deficiência no tecido conjuntivo

Estressores físicos

■ Trauma, causado por acidente ou tensão repetida dos músculos
■ Exercícios excessivos ou inabituais
■ Microtrauma, provocado por tensões posturais ou ações repetitivas
■ Acidente vascular cerebral - um derrame que leva à obstrução do suprimento sangüíneo para as células do tecido
■ Edema
■ Temperatura excessivamente baixa ou alta, causada, por exemplo, por mudanças na pressão atmosférica ou diminuição da umidade do ar
■ Compressão nervosa - desalinhamentos da coluna ou compressão do nervo por músculos
■ Lesões da coluna (crônicas ou agudas) e desequilíbrios estruturais
■ Alterações artríticas
■ Atividade muscular deficiente: espasmos, espas-ticidade, contraturas
■ Alterações no posicionamento visceral, por exemplo, visceroptose

Emocionais

■ Estados de ansiedade, medo, raiva etc.

Fatores hereditários e congênitos

■ Hemofilia
■ Espinha bífida

Trajetos neurais

Os trajetos neurais envolvidos na massagem podem ser mais bem compreendidos pela revisão de alguns aspectos do sistema nervoso. Três tipos de neurônio formam o sistema nervoso, conforme descrito a seguir:

1. *Neurônios aferentes (sensoriais).* Transmitem informações dos tecidos e órgãos do corpo para o sistema nervoso central (SNC).

2. *Neurônios eferentes (motores).* Transmitem informações do SNC para as células efetoras (músculos ou glândulas), que recebem o impulso e a ele reagem. Os axônios de neurônios aferentes e eferentes juntam-se para formar os nervos espinhais, que emergem entre as vértebras.

3. *Interneurônios.* São encontrados apenas no SNC e formam conexões entre os neurônios aferentes e eferentes. Em alguns casos, entretanto, um impulso é transmitido entre neurônios aferentes e eferentes sem passar por um interneurônio; um exemplo é o reflexo do tendão patelar (ou de espasmo do joelho), no qual um golpe no tendão patelar estimula os receptores do alongamento muscular, resultando em uma contração muscular imediata. Os interneurônios também agem como "chaves" que podem ligar um impulso ou desligar e inibir sua transmissão.

O sistema nervoso é dividido em duas partes: o central (SNC), que compreende o cérebro e a medula espinhal, e o periférico, que consiste nos nervos exteriores ao SNC. O sistema nervoso periférico transmite sinais entre o SNC e todas K outras partes do corpo e consiste em 12 pares de nervos cranianos e 31 pares de nervos espinhais. Todos os nervos espinhais e a maioria dos nervos cranianos contêm axônios de neurônios aferentes e eferentes e podem, portanto, ser classificados como pertencentes às divisões aferente (sensorial) ou eferente (motora) do sistema nervoso periférico. Alguns nervos cranianos contêm apenas fibras aferentes (por exemplo, os nervos ópticos).

O aspecto eferente do sistema nervoso periférico é dividido nas

partes somática e autônoma. O sistema nervoso somático é formado de fibras nervosas (motoneurônios), que partem da medula espinhal para inervar as células musculares esqueléticas. O sistema nervoso autônomo inerva músculos cardíacos e lisos, as glândulas e os neurônios do trato gastrintestinal. O último grupo de neurônios do trato gastrintestinal forma uma rede nervosa especializada (sistema nervoso entérico) na parede do trato gastrintestinal, que regula suas glândulas e seus músculos lisos. A divisão aferente do sistema nervoso periférico transmite informações dos receptores para o SNC. Uma extremidade do neurônio aferente (o axônio central) une a medula espinhal e a outra porção (a extremidade periférica), que termina no tecido ou órgão.

Receptores

Os receptores estão situados nos terminais periféricos dos neurônios aferentes (sensoriais), e sua função é responder a alterações tanto do ambiente externo quanto do interno (do próprio organismo). As fibras periféricas ou terminais dos neurônios sensoriais (como os da pele ou dos tecidos subcutâneos) podem formar o receptor. Uma célula adjacente também pode executar a mesma função, transmitindo os impulsos aos terminais nervosos do neurônio. Os receptores sensoriais respondem a mudanças em seu ambiente, iniciando a atividade neural dentro do neurônio aferente; essas atividades neurais iniciais são chamadas de potenciais graduados, que são traduzidos em potenciais de ação. O estímulo, ou a energia, que ativa um receptor sensorial pode assumir muitas formas, como tato, pressão, temperatura, luz, ondas sonoras, moléculas químicas etc. A maioria dos receptores responde especificamente a uma forma de estímulo; contudo, em potencial, todos podem ser ativados por diversas formas de energia se a intensidade for suficientemente alta. Os nociceptores, por exemplo, são estimulados por pressão, temperatura e toxinas.

Alguns receptores são encontrados nos tecidos periféricos ou na

parede externa do corpo, que envolve a pele, a fáscia superficial, os tendões e as articulações. Somente a pele contém de 7 a 135 receptores sensoriais por centímetro quadrado. Os neurônios sensoriais conduzem informações dos receptores para a medula espinhal, para os trajetos ascendentes dentro da coluna e, portanto, para o cérebro (tronco cerebral, tálamo e córtex). Uma sensação descreve a consciência de um estímulo; por exemplo, a pressão que está sendo aplicada aos tecidos. Além de revelar um estímulo direto, a sensação também pode ser compreendida ou percebida - por exemplo, a sensação de dor pode ser percebida como oriunda de uma infecção ou ferimento. A estimulação de um receptor sensorial nem sempre leva a um impulso motor que emerge do corno anterior da medula. Em alguns casos, a resposta é *umfeedback* negativo, que inibe os impulsos motores.

Receptores cutâneos - agrupamento geral

1. *Tipo A - Terminais nervosos livres*

■ Não relacionados com nenhum receptor aparente

■ Pouca ou nenhuma cobertura de mielina

■ Sensíveis a estímulos que causam dor e alteração de temperatura

2. *Tipo B -Axônios espessos mielinizados*

■ Terminam em receptores que podem ser bastante complexos

■ Exemplos incluem corpúsculos de Pacini, corpúsculos de Meissner, corpúsculos de Ruffini e discos de Merkel

■ Todos os mecanoceptores, dos quais existem dois tipos {*ver* a seguir)

■ Todos são sensíveis ao deslocamento cutâneo, isto é, à indentação ou à pressão pelo toque

Classificação dos vários receptores

1. *Corpúsculos de Pacini*

■ Mecanoceptores sensíveis ao deslocamento na pele-indentação

(pressão com o dedo) ou pressão pelo toque

■ Também sensíveis à vibração

2. *Corpúsculos de Ruffini e discos de Merkel*

■ Mecanoceptores sensíveis ao deslocamento na pele-indentação ou pressão pelo toque

■ Também sensíveis à pressão prolongada

3. *Mecanoceptores da pele* - sensíveis à pressão pelo toque

■ Tipo a:

Adaptam-se rapidamente ao estímulo e respondem com uma descarga de potenciais de ação

Provocam sensações de toque, movimento, vibração e cócegas

■ Tipo b:

Adaptam-se lentamente ao estímulo e respondem com uma descarga prolongada enquanto o estímulo permanece

Provocam sensação de pressão

4. *Receptores de temperatura (termoceptores)* - os existentes na pele são classificados de acordo com sua resposta ao frio e ao calor

■Tipo a (receptores de calor): Terminais nervosos livres Respondem a temperaturas entre 30 e 40°C Aumentam sua taxa de descarga durante o aquecimento

■ Tipo b (receptores de frio): Estrutura desconhecida

Estimulados por temperaturas entre 20 e 35°C Aumentam sua taxa de descarga durante o resfriamento

5. *Nociceptores (receptores da dor)*

■ Sensíveis a qualquer estímulo que possa causar dano aos tecidos

■ Diferem de outros receptores porque:

Emoções como o medo e a ansiedade são experimentadas junto com a sensação física

Um estímulo doloroso pode evocar uma fuga reflexa ou uma resposta de afastamento

Um estímulo doloroso pode evocar alterações físicas similares àquelas causadas por medo, ansiedade e agressão; essas são

mediadas pelo sistema nervoso simpático e incluem aumento na taxa cardíaca, aumento na pressão arterial, maior secreção de adrenalina e maior concentração de glicose sangüínea

- Os nociceptores estão localizados no terminal de pequenos neurônios aferentes isentos de mielina ou levemente mielinizados
- Os receptores respondem a diferentes estímulos:

Alguns respondem à pressão mecânica intensa

Alguns à estimulação mecânica e térmica

Alguns a substâncias químicas irritantes, bem como estimulação mecânica e térmica; substâncias químicas como histamina, bradicinina e prostaglandinas são liberadas pelo tecido danificado e despolarizam terminais nervosos do nociceptor próximo, iniciando potenciais de ação na fibra nervosa aferente.

Reflexos

Reflexo é a resposta involuntária a um estímulo, que pode ser definido como uma mudança detectável no ambiente, como uma alteração na temperatura ou na pressão. Um exemplo familiar de reflexo é o que determina a retirada rápida da mão de um objeto quente. Os reflexos também fazem parte do mecanismo homeostático do próprio organismo. Esse processo pode ser observado, por exemplo, quando existe uma queda na temperatura externa do corpo, resultando nas contrações involuntárias dos músculos esqueléticos (tremores) e dos músculos lisos que cercam os vasos sangüíneos, na tentativa de manter a temperatura corporal.

Um trajeto ou arco do reflexo (Figura 3.1) é estabelecido quando os receptores são estimulados. Os impulsos dos receptores percorrem os neurônios aferentes até o centro de integração no cérebro ou na coluna vertebral, e as informações do centro de integração são enviadas ao longo dos neurônios eferentes (motores) ao tecido efetor. Quase todas as células do corpo podem ser efetoras, porém as mais especializadas e facilmente afetadas são as de músculos e glândulas. O resultado de

uma ação reflexa é a contração ou o relaxamento do tecido muscular. Nos casos em que as informações eferentes do centro de integração são transmitidas no sistema vascular, e não em uma fibra nervosa, o mensageiro é um hormônio. As secreções glandulares são afetadas, portanto, pela contração muscular ou pela estimulação hormonal. Os reflexos são modificados nos centros superiores; por exemplo, a tensão emocional aumenta o reflexo patelar e exacerba a tensão muscular em geral. Os exemplos seguintes de reflexos ilustram sua aplicação na massagem.

1. *O trajeto cutâneo-visceral ou reflexo somático*

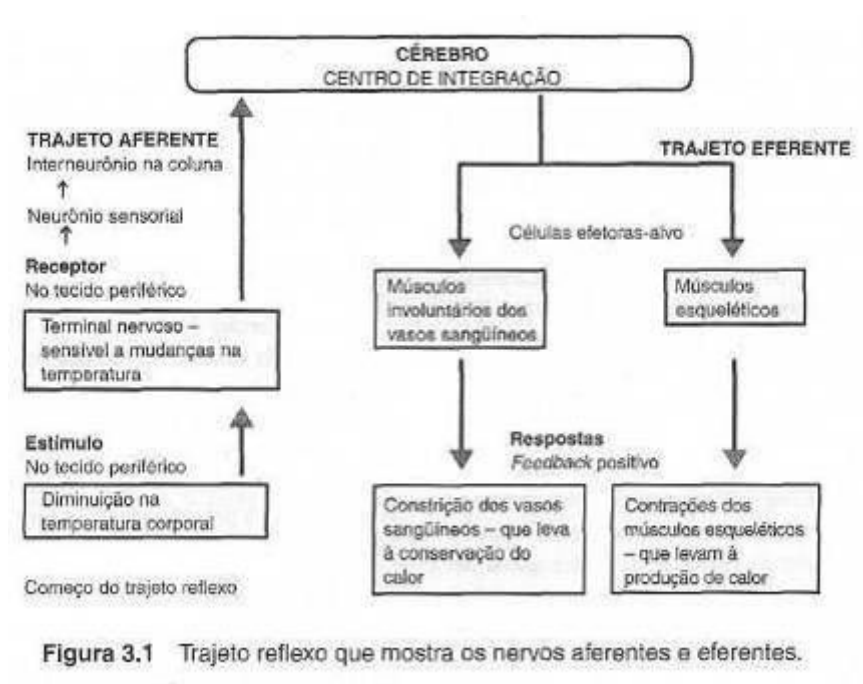
A manipulação dos tecidos cutâneos moles estimula os receptores sensoriais na derme e na fáscia subcutânea. Como resultado, os impulsos aferentes chegam ao corno posterior da medula espinhal. Aí, realizam sinapse com as células do corno anterior e emergem como impulsos motores, que seguem até os gânglios simpáticos do sistema nervoso autônomo. Os impulsos motores continuam ao longo das fibras pós-ganglionares e terminam no tecido-alvo, especificamente nos músculos involuntários do órgão ou da glândula visceral. Um dos efeitos benéficos da massagem é estimular essas estruturas viscerais por meio desse trajeto reflexo.

2. *Reflexo viscerocutâneo*

A estimulação dos receptores no interior de uma glândula ou órgão conduz a alterações nos tecidos cutâneos periféricos. A ativação dos receptores do órgão pode resultar, por exemplo, em pressão, inflamação ou toxinas bacterianas. As mudanças que ocorrem na periferia podem ser a vasoconstrição dos vasos sangüíneos superficiais, hiperestesia e dor.

3. *O reflexo visceromotor*

Um reflexo visceromotor envolve as contrações (tensão) do tecido muscular, voluntárias ou esqueléticas. Resulta de um estímulo, em geral doloroso, que se origina em um órgão visceral. A rigidez muscular pode, portanto, estar relacionada com um reflexo visceromotor, além de estar associada a fatores etiológicos mais diretos.

Figura 3.1 Trajeto reflexo que mostra os nervos aferentes e eferentes.

4. *Reflexo abdominal*

O toque mais leve na pele do abdome resulta em uma contração instantânea e visível da parede do músculo abdominal. Essa reação involuntária demonstra a sensibilidade do abdome e a necessidade de uma abordagem suave para a masssagem nessa região.

5. *O reflexo abdominocardíaco*

Consiste em uma alteração na freqüência cardíaca, em geral uma lentificação, resultante da estimulação mecânica das vísceras

abdominais. Os movimentos de massagem sobre o abdome realizam alguma manipulação visceral e, portanto, podem também afetar o coração.

Efeito reflexo sobre o sistema nervoso autônomo

O efeito mais freqüente da massagem é a sensação geral de bem-estar, que se manifesta pela atividade autônoma. O relaxamento conquistado com a massagem tem um efeito indireto sobre o sistema nervoso autônomo (SNA) e, em particular, sobre a divisão parassimpática. O relaxamento profundo supostamente aumenta a estimulação parassimpática, e parece que, quanto mais relaxado o indivíduo torna-se durante e após a massagem, maior a estimulação. Um centro primário nesse circuito complexo é o hipotálamo, que controla a maior parte do sistema nervoso autônomo e o integra ao sistema endócrino. O hipotálamo faz parte do sistema límbico e responde aos impulsos recebidos de neurônios sensoriais viscerais e somáticos. Ele também responde a emoções internas como medo, ansiedade, expectativa e relaxamento.

Alguns resultados de pesquisas têm demonstrado a conexão reflexa entre a massagem e as ramificações simpáticas/parassimpáticas do sistema nervoso autônomo. Já foram medidas e observadas algumas mudanças em resposta ao toque da massagem na freqüência cardíaca, pressão sangüínea arterial, temperatura cutânea periférica, freqüência respiratória, resposta cutânea à corrente galvânica, diâmetro das pupilas e temperatura corporal. O contato tátil positivo tem sido associado à estimulação do sistema imunológico (Montagu, 1986). Esses são alguns indicadores da função autônoma; outros resultados, contudo, têm sido variados e, em alguns casos, contraditórios.

Os efeitos da massagem no tecido conjuntivo sobre o sistema nervoso autônomo foram o alvo de um estudo. A massagem no tecido conjuntivo foi administrada a adultos de meia-idade e a idosos; as variáveis monitoradas foram a temperatura cutânea, a resposta

galvânica da pele, a pressão sangüínea arterial média e a freqüência cardíaca. O estudo não mostrou alterações significativas durante ou após a massagem (Reed e Held, 1988). Embora contrarie as expectativas, o resultado pode dever-se a diversos fatores. Por exemplo, os efeitos provavelmente são mais importantes em indivíduos com perturbações patológicas, e não em indivíduos sadios, como os que participaram do estudo. Qualquer tensão ou ansiedade, que podem ser sentidas em um ambiente controlado, também influenciam o resultado; nessas condições, os indivíduos podem necessitar de mais tempo para relaxar do que os 15 minutos das sessões realizadas no experimento. Por outro lado, uma resposta reflexa à manipulação do tecido cutâneo, como proposta pela teoria da massagem do tecido conjuntivo, teria realmente um resultado instantâneo.

Em um estudo, foi descoberto que o amassamento causava um aumento imediato e temporário na pressão sangüínea, seguido de uma diminuição (Edgecombe e Bain, 1899). O resultado está de acordo com o conceito de que a massagem provoca um aumento inicial no tônus muscular dos vasos sangüíneos, seguido de fadiga e relaxamento (Mennell, 1920). Outras observações não demonstravam alteração na pressão sangüínea durante ou após tratamentos com massagem (Cuthbertson, 1933). Um estudo mostrou uma resposta parassimpática imediata, que era indicada por uma diminuição na pressão sangüínea diastólica e sistólica; foram observadas também respostas atrasadas, algum tempo depois do tratamento, mas estas variavam de um para outro indivíduo (Barr e Taslitz, 1970).

Pesquisas adicionais relataram um aumento óbvio na sudorese nos períodos de massagem (Barr e Taslitz, 1970). Uma vez que as ramificações simpáticas do sistema nervoso autônomo são o único suprimento para as glândulas sudoríparas, a resposta foi classificada como simpática. Isso, na verdade, contraria outros resultados de pesquisas (Reed e Held, 1988) e até mesmo as observações clínicas. Sob circunstâncias normais, não ocorre maior sudorese no paciente durante a massagem, a menos que o paciente esteja estressado. Os efeitos da

estimulação sensorial no paciente pré-operatório foram registrados em outro estudo (Tovar e Cassmere, 1989). Conforme relatos, o toque no paciente cirúrgico - com técnicas como afagos nas costas das mãos - estimula os receptores cutâneos, que, por sua vez, produzem uma resposta de relaxamento gerada pelo sistema nervoso parassimpático. Foi observada uma diminuição tanto na pressão sangüínea quanto na freqüência cardíaca; um aumento na temperatura cutânea também era evidente, mesmo em pacientes ventilados. Isso indica um aumento no fluxo sangüíneo periférico e, portanto, uma resposta parassimpática. A vasodilatação e o aumento na temperatura cutânea podem ser resultado da influência hormonal. Tem sido dito que a massagem influencia os mastócitos para liberarem uma substância similar à histamina, que age sobre o sistema nervoso autônomo. A histamina normalmente está presente no corpo e causa vasodilatação durante o dano aos tecidos. Um estudo sobre os efeitos da massagem no tecido conjuntivo mostrou acentuada hiperemia e uma sensação de calor, que duravam por 6 horas ou mais após o tratamento. Essas alterações podem ser atribuídas a um efeito parassimpático. Entretanto, as glândulas sudoríparas também eram estimuladas, o que aponta para uma resposta simpática (Ebner, 1962,1968,1978).

Efeitos mecânicos e reflexos sobre os nociceptores

Percepção da dor

Uma reação instintiva à dor é friccionar a área atingida. A sensação de alívio e o torpor experimentados devem-se a um bloqueio dos impulsos dolorosos ao longo de sua trajetória para o cérebro. A redução da dor ou, mais apropriadamente, da percepção da dor, pode ser obtida pela interrupção ou modificação da transmissão de impulsos aferentes em um de três locais: (a) na periferia (e, portanto, onde ocorre a irritação do receptor da dor); (b) na medula espinhal (onde os

neurônios aferentes ingressam na coluna para juntar-se ao sistema nervoso central); e (c) nos níveis superiores ou na área supra-espinhal do SNC. A massagem ajuda na redução da dor de várias maneiras. Uma delas está ligada ao impacto reflexo que ela tem sobre os trajetos sensoriais envolvidos na transmissão da dor. A massagem também pode exercer alguma influência sobre alguns fatores etiológicos da dor.

Nociceptores (receptores da dor)

A transmissão da dor começa com os nociceptores, ou receptores da dor. Esses órgãos sensoriais localizam-se na extremidade dos pequenos neurônios não-mielinizados ou levemente mielinizados. Eles são sensíveis a qualquer gatilho que possa causar dano aos tecidos e, conseqüentemente, estão aptos a responder a vários estímulos. Alguns receptores são sensíveis à pressão mecânica intensa, outros respondem à estimulação mecânica e térmica e outros ainda respondem a substâncias químicas irritantes, bem como à estimulação mecânica e térmica.

Irritantes e substâncias químicas pró-inflamatórias

O dano a uma tecido pode ser causado por um estressor, como pressão, trauma ou substância nociva. Ao ser danificado, o tecido libera substâncias químicas como serotonina, bradicinina, histamina e prostaglandinas. A liberação de certas substâncias químicas em resposta a um dano no tecido ou à atividade metabólica foi uma teoria proposta para a ativação dos trajetos nociceptivos (Watson, 1981). Essas substâncias químicas exercem um papel importante no processo inflamatório e também irritam os nociceptores, despolarizando terminais nervosos do nociceptor próximo. Ao fazerem isso, as substâncias iniciam potenciais de ação no neurônio aferente (sensorial). Além de responderem às substâncias químicas, os próprios nociceptores liberam substâncias químicas de natureza inflamatória. A substância P é um exemplo (Walsh, 1991). O aumento no fluxo

sangüíneo venoso ajuda na remoção desses agentes químicos irritantes e pró-inflamatórios e inibe a dor no plano periférico (Walsh, 1991). A massagem é muito eficaz na melhora do fluxo sangüíneo venoso; portanto, assume papel significativo na redução da dor.

Edema

Um acúmulo de edema resulta na elevação da pressão hidrostática dentro dos tecidos intersticiais. Se for elevada de modo significativo, a pressão pode irritar os nociceptores e produzir dor. A massagem ajuda a drenar a linfa excessiva das áreas edemaciadas e, à medida que a pressão sobre os nociceptores é reduzida, a dor também é aliviada.

Choque nas fibras nervosas

A dor pode ser causada por um choque nas fibras nervosas, precipitado por contrações ou congestão na pele e na fáscia (superficial ou profunda). As fibras nervosas também podem ser confinadas por desequilíbrios mecânicos nas articulações e nos ligamentos associados. Músculos tensos, espásticos ou contraídos podem ter um efeito similar sobre as fibras nervosas (Greenman, 1989); por exemplo, a pressão sobre o nervo ciático com freqüência é provocada pelo músculo piriforme tenso. A massagem ajuda a liberar nervos comprimidos pela eliminação da tensão muscular, pelo alongamento dos tecidos superficiais e profundos e pelo afrouxamento das articulações e dos ligamentos.

Neurônios sensoriais

Os neurônios sensoriais são classificados pelas letras A, B ou C. Outra forma de categorização utiliza os números romanos de I a IV, e uma terceira classificação, o alfabeto grego: alfa, beta, gama e delta (Lee e Warren, 1978, citado porWalsh, 1991).

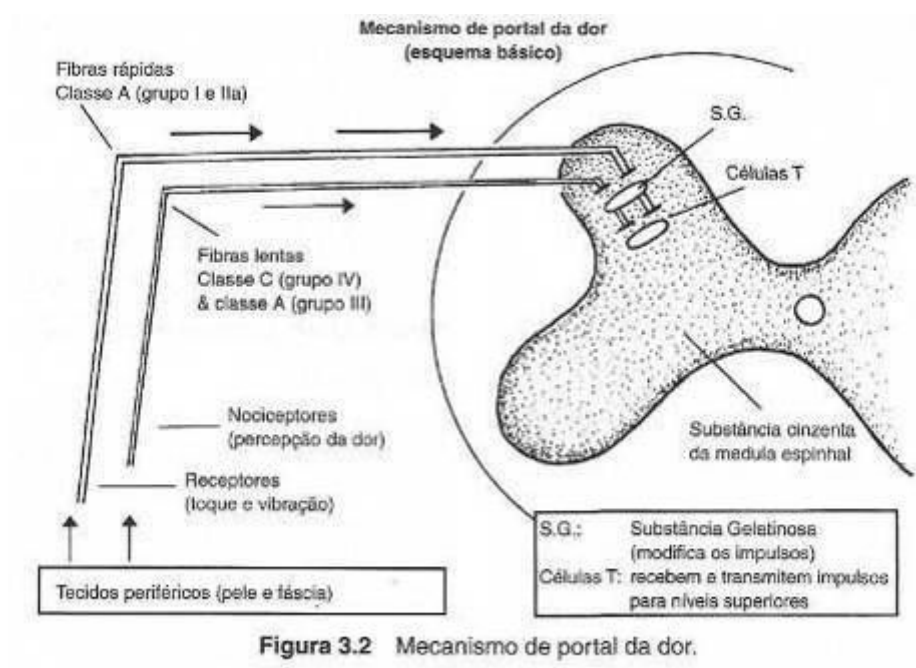
- A recepção do toque e da vibração é transmitida ao longo das fibras da classe A (grupos I e II; alfa). Essas fibras têm um diâmetro amplo; 20 |0m e 5-15 jjm, respectivamente.
- As fibras da classe B têm um diâmetro de 3 \nn e são encontradas como nervos pré-ganglionares e autônomos.
- Os nociceptores transmitem seus impulsos ao longo das fibras da classe C (grupo IV), que têm diâmetro pequeno (0,5-1 |Jm) e são esparsamente mielinizados.
- Outros neurônios sensoriais que também transmitem impulsos dolorosos são as fibras da classe A (grupo III; delta). Neste caso, as fibras são mielinizadas e têm um diâmetro um pouco maior (1-7 µm) que as anteriores. Elas respondem a um estímulo intenso e, supostamente, transmitem sensações de um ferimento agudo (tal como uma picada) para a pele.

Bloqueio dos impulsos dolorosos

O diâmetro da fibra nervosa determina a velocidade de movimentação do impulso. Conforme o diâmetro das fibras aumenta, a resistência ao fluxo da corrente diminui (Walsh, 1991). Isso significa que, quanto maior o diâmetro da fibra nervosa, mais fácil e rápida será a condução dos impulsos. Podemos fazer uma comparação simples com um cano de água: quanto maior seu diâmetro, mais fácil e rápido é o fluxo de água. Uma vez que algumas das fibras da classe A (grupos I e II; alfa) têm grande diâmetro, carregam os impulsos mais rapidamente que algumas das fibras menores da classe C (grupo IV) e de certas

fibras da classe A (grupo EU; delta). A aplicação de um leve toque à pele durante a massagem estimula as fibras maiores e mais rápidas da classe A (grupos I e II; alfa). Os impulsos que se movimentam ao longo dessas fibras chegam à coluna vertebral com maior rapidez e, conseqüentemente, predominam sobre os estímulos mais lentos. Assim, elas "bloqueiam" os impulsos dolorosos que se movimentam pelas fibras da classe C (grupo IV) e de outras fibras da classe A (grupo III; delta).

O mecanismo de bloqueio é encontrado na substância gelatinosa localizada na periferia do corno posterior da coluna (Melzack e Wall, 1988). Essa substância cinzenta possui um mecanismo de portal, que controla o ingresso de todos os impulsos sensoriais que chegam e, em particular, daqueles oriundos dos nociceptores. O bloqueio fisiológico no nível do segmento espinhal é chamado de "mecanismo de portal da dor". Ele é obtido com muita eficiência pelo uso de métodos como correntes interferenciais e TENS, que significa Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea (Walsh, 1991). Em virtude desse mecanismo de portal da dor, os impulsos são modificados e impedidos de subir pela coluna até o cérebro. A dor, portanto, tem sua intensidade reduzida ou não é absolutamente percebida.

Figura 3.2 Mecanismo de portal da dor.

A teoria do mecanismo de portal da dor foi aplicada por James Cyriax em sua técnica de massagem por fricção transversal, na qual a massagem sobre uma área de trauma ou inflamação era usada para reduzir aderências e evitar a formação de tecido cicatricial (Cyriax, 1945). Além disso, dizia-se que a técnica teria propriedades de redução da dor. A hiperemia traumática causada pela massagem por fricção transversal ajuda a remover a substância irritante P, provavelmente devido à liberação de histamina (Chamberlain, 1982). Pesquisas similares também confirmam que o conceito neurofisiológico que norteia a teoria de portal da dor é o mecanismo de controle inibidor nocivo difuso, que supostamente é centrado no bloqueio das fibras da classe C (grupo IV) pela estimulação de outros receptores, como os de calor, pressão e substâncias químicas (Le Bars *et al*, 1979 e R. De Bruijn, 1984).

Algumas pesquisas têm refutado o papel específico dos nociceptores (órgãos terminais) e da transmissão da dor ao longo da fibras nervosas. Já foi introduzido o conceito de intensidade, no qual a sensação de dor é verificada quando a intensidade de um estímulo vai além de determinado limiar. Um estímulo de determinada intensidade é percebido como "toque", enquanto o aumento ou o prolongamento da intensidade além do limiar dá início a uma sensação desagradável, associada com dor. Uma teoria também aceita é a de que ambos os elementos dos mecanismos da dor estão envolvidos: os nociceptores e os neurônios sensoriais e um estímulo de determinada intensidade e duração (Cailliet, 1988).

O ciclo da dor

A massagem é, talvez, um dos métodos mais antigos para o alívio da dor. Um possível mecanismo pelo qual a massagem causa analgesia é a perturbação do ciclo da dor (Jacob, 1960). Este pode ser descrito como uma contração muscular prolongada que leva a uma dor

profunda dentro do próprio músculo. A dor, por sua vez, resulta em uma contração reflexa do mesmo músculo ou de músculos. Tem sido sugerido que a massagem ajuda a romper o ciclo da dor por seus efeitos mecânicos e reflexos e pela melhora na circulação. Relaxar e alongar o tecido muscular reduz a contração prolongada. Além disso, a dor é bloqueada pelo mecanismo de portal da dor, que cessa contrações reflexas adicionais.

Modificadores da dor

A dor é percebida conscientemente no cérebro no plano do tálamo. Na área supra medular, as estruturas corticais e as estruturas do tronco cerebral estão envolvidas na liberação das substâncias químicas endorfinas e serotonina (Watson, 1982). Uma resposta significativa à massagem é a produção e circulação desses opiáceos endógenos. Esses analgésicos naturais são encontrados principalmente no cérebro, mas também circulam em muitas outras partes do corpo. Um grupo de analgésicos é o das beta-endorfinas, que são peptídeos opióides (compostos semelhantes ao ópio). Outro analgésico é a betalipotropina, que é uma forma de lipotropina; este hormônio produzido pela pituitária tem como função mobilizar a gordura do tecido adiposo. A betalipotropina contém os analgésicos endorfinas e metencefalinas; estas substâncias supostamente inibem ou modificam a transmissão da dor em todos os três locais: terminais periféricos dos nervos sensoriais, corno posterior da medula espinhal, e centros superiores do sistema límbico e córtex (Milan, 1986). Ao melhorar a circulação, a massagem pode, portanto, melhorar o transporte desses modificadores da dor.

A influência da massagem sobre os analgésicos naturais tem sido questionada em diversos relatórios de pesquisas. Um estudo sobre os efeitos da massagem no tecido conjuntivo mostrou uma elevação moderada de beta-endorfinas plasmáticas, que alcançava o nível máximo 30 minutos após o tratamento (Kaada e Torsteinbo, 1989).

Outras pesquisas observaram os efeitos da massagem no tecido conjuntivo na dor crônica e grave que se desenvolvia após procedimentos neurocirúrgicos. Este tipo de dor é chamado de dor pós-simpática, ou distrofia simpática reflexa. Foi descoberto que a massagem se comparava muito favoravelmente a injeções epidurais e à petidina (Frazer, 1978). Um ensaio não revelou alterações nos níveis sangüíneos periféricos de beta-endorfinas e betalipotropina após o tratamento com massagem; uma possível explicação para isso é que o experimento foi realizado com indivíduos que não apresentavam dor (Day *et al*, 1987). Outros projetos de pesquisa compararam os efeitos da massagem àqueles dos exercícios, que comprovaram aumentar os níveis sangüíneos periféricos de beta-endorfinas e betalipotropina.

Fatores emocionais

Fatores emocionais, como expectativa, ansiedade e medo, podem influenciar a percepção da dor. Quanto maior a tensão no indivíduo, mais forte é sua percepção da dor; inversamente, quanto mais relaxado o sujeito, menos intensa a dor parece ser. O estresse, portanto, pode ser considerado um fator de exacerbação da dor, enquanto o relaxamento, como o obtido com a massagem, pode ser fundamental para a redução da dor.

Efeitos mecânicos e reflexos sobre a circulação sangüínea

Congestão

A resistência ao fluxo sangüíneo nas veias pode ser causada por alterações patológicas, como, por exemplo, varicosidade. Nessas circunstâncias, a massagem não é aplicada. A congestão também ocorre

quando os vasos sangüíneos são sujeitos a uma compressão intensa e prolongada, e um fator causai é a pressão excessiva dos tecidos adjacentes, que se encontram em um estado disfuncional; por exemplo, a fáscia contraída e aderências. A massagem ajuda a aliviar a congestão, liberando os tecidos moles por manipulação e alongamento; também auxilia o retorno venoso pela drenagem mecânica dos vasos. Qualquer congestão no interior dos vasos circulatórios abdominais pode ser aliviada pela massagem abdominal; nessa região, a massagem melhora a circulação portal. Uma compressão benéfica e diferente sobre as veias é administrada pelos músculos, principalmente os que estão em contato com os mesmos vasos sangüíneos. Quando se contraem, esses músculos exercem uma pressão intermitente sobre as veias próximas, e essa ação de bombeamento dos vasos sangüíneos é essencial para o fluxo sangüíneo venoso - em particular nos membros inferiores, onde ele tende a ser fraco. Uma ação similar de bombeamento é oferecida por algumas técnicas de massagem que comprimem os músculos e os vasos sangüíneos a eles associados.

Pressão da massagem

A pressão do fluxo venoso é muita baixa nos vasos sanguíneos superficiais e também naqueles mais profundos, aos quais tende a não exceder 5-10 mmHg (Mennell, 1920). \ pressão baixa para 0 mmHg (negativa) no nível do átrio cardíaco direito, e a mesma pressão negativa é encontrada na raiz do pescoço, nas veias que fazem drenagem para o crânio. Assim, a massagem pesada no pescoço, que pode ser aplicada com a intenção de aliviar a pressão intercraniana, não é nem eficaz nem necessária (Mennell, 1920). A massagem para o fluxo venoso requer pouco esforço e exige apenas uma leve pressão para movimentar o sangue longo dos vasos. A fácil drenagem do retorno venoso pode ser observada na rápida depleção do membro inferior quando este é elevado com o paciente em decúbito dorsal, desde que nenhuma patologia esteja

presente. Um aumento do retorno venoso em uma área tecidual cria mais espaço para o fluxo sangüíneo arterial para a mesma região. Podemos dizer, portanto, que a massagem melhora a circulação por meio da parte que está sendo tratada, e não da parte que se aproxima da área tecidual ou se afasta dela. A pressão pesada ainda resultará no esvaziamento dos vasos venosos, mas também pode afetar as arteríolas e as pequenas artérias onde a pressão é baixa. A aplição de massagem pesada pode impulsionar o fluxo sangüíneo arterial de um modo centrípeto (contra o fluxo arterial), em vez centrífugo (para a periferia); isso pode ocorrer nas arteríolas mais profundas e também nas superficiais (Mennell, 1920). Entretanto, se esse efeito chega a ocorrer, provavelmente é mínimo e de curta duração; o impacto geral da massagem é um aumento no fluxo venoso.

Efeito reflexo sobre os músculos voluntários dos vasos sangüíneos

A manipulação dos tecidos, da pele e da fáscia exerce um efeito reflexo sobre os músculos não-estriados das arteríolas.

A resposta é vasomotora e, portanto, de tonificação das fíbras musculares lisas. Além disso, a manipulação dos tecidos moles inevitavelmente inclui a manipulação das arteríolas superficiais, o que ativa uma contração reflexa adicional de suas paredes musculares, seguida de uma dilatação paralítica dos músculos involuntários. Estes são temporariamente paralisados e não podem mais se contrair, o que resulta em vasodilatação e hiperemia (Mennell, 1920).

Influência sobre a circulação

A melhora promovida pela massagem na circulação sangüínea,

particularmente no retorno venoso, foi observada em diversos experimentos. O pesquisador e médico Von Mosengeil injetou tinta nanquim no joelho de um coelho, e esta logo foi eliminada com a aplicação de massagem (Tracy 1992/3). Em um estudo realizado com 12 atletas, na faixa etária dos 22 aos 27 anos, o fluxo sangüíneo venoso foi monitorado. Um meio de contraste foi injetado nas veias do membro inferior dos atletas, e foram efetuadas radiografias antes e depois da massagem na área. As radiografias não mostraram traços do meio de contraste após o tratamento (Dubrovsky, 1982). Em outro experimento, observou-se que o volume sangüíneo aumenta com a massagem. Movimentos profundos e amassamento foram aplicados por 10 minutos nos músculos da panturrilha de uma perna, e as alterações no volume sangüíneo foram medidas e registradas em um pletismógrafo. Observou-se que o volume sangüíneo, e portanto a taxa de fluxo sangüíneo, duplicara. O efeito durou 40 minutos, oferecendo uma comparação muito favorável com os exercícios, que causaram aumento similar por apenas 10 minutos (Bell, 1964).

As pesquisas também têm indicado que a massagem in-duz a uma queda na viscosidade sangüínea, na contagem de hematócrito e na viscosidade plasmática. A viscosidade caracteriza um fluido como espesso e pegajoso; a viscosidade sangüínea ou plasmática elevada torna o fluxo sangüíneo mais lento. Hematócrito refere-se ao volume de eritrócitos condensados por centrifugação em determinado volume de sangue e, nesse contexto, relaciona-se à densidade ou ao número de eritrócitos no sangue; uma alta densidade de eritrócitos significa retardo no fluxo sangüíneo. As viscosidades sangüínea e plasmática, junto com a contagem de hematócrito, influenciam a reologia sangüínea (fluidez): quanto mais baixo o valor desses fatores, mais alta a reologia. A fluidez sangüínea tem importância clínica porque determina a profusão sangüínea em certos estados patológicos. Em doenças isquêmicas, geralmente são usadas preparações farmacológicas para aumentar a reologia sangüínea; a massagem tem sido considerada uma boa alternativa para esses casos (Ernst *et al*, 1987).

Uma hipótese é a de que a massagem afeta a reologia sangüínea pelo mecanismo de hemodiluição, que é definida como um aumento no volume de plasma sangüíneo. A hemodiluição ocorre como resultado da diminuição no tônus simpático, induzida pela massagem. Com o rebaixamento do tônus simpático, os músculos lisos dos vasos sangüíneos relaxam e o fluxo sangüíneo é aumentado. Postula-se que o volume plasmático também aumente. Um alto volume plasmático também significa uma concentração reduzida de eritrócitos (Ernst *et al.*, 1987) e, portanto, uma contagem mais baixa de hematócrito.

Um conceito alternativo é a hemodiluição ocorrer pela hiperemia reativa que se segue à massagem (Bühring, 1984). Quando o fluxo sangüíneo nos leitos capilares da pele e dos músculos é intensificado pela massagem, é provável que a circulação também aumente nos microvasos da circulação sistêmica geral. Essa teoria é apoiada por experimentos que mostraram que, durante a massagem, os vasos sangüíneos com fluxo sangüíneo estagnado são invadidos por líquido intersticial livre de células de baixa viscosidade (Matrai *et al*, 1984). Como resultado do acréscimo desse fluido para a circulação geral, ocorre também aumento no fluxo sangüíneo. Outra teoria é a de que a melhora na circulação é obtida pela manutenção mecânica dos músculos efetuada pela massagem, que teria o efeito de descongestionar microvasos, de modo que o fluido plasmático estagnado dentro desses vasos seja reintroduzido na circulação geral. Uma idéia adicional baseia-se no fluxo de linfa: a compressão da massagem drena a linfa dos espaços intersticiais para os vasos e dutos linfáticos, e a hemodiluição é melhorada ainda mais, à medida que a linfa é devolvida ao coração e junta-se à circulação geral em forma de plasma.

O efeito da massagem sobre a circulação pode, portanto, ser interpretado como uma maior perfusão sangüínea com fluido plasmático. Isto, por sua vez, melhora o fluxo sangüíneo e a reologia, o que pode também beneficiar os músculos quando sua circulação é perturbada, por exemplo, pela existência de miogelose local (endurecimento de uma porção de um músculo). Essas ações

contribuem para a eficácia terapêutica da massagem nos transtornos musculares e em qualquer prejuízo da circulação periférica.

Efeitos mecânicos e reflexos sobre a circulação linfática

A linfa flui dos espaços intersticiais para os vasos de coleta, também chamados de capilares linfáticos ou linfáticos terminais. A medida que a pressão se acumula nos espaços intersticiais, força as células do endotélio dos vasos terminais a separar-se, permitindo a passagem de fluido e outros materiais. A linfa, então, flui dos vasos terminais para os vasos linfáticos maiores, divididos em segmentos denominados linfângios. Estes variam de tamanho, medindo os menores de 1 a. 3 mm, e os maiores de 6 a 12 mm. No duto torácico, os segmentos são os mais longos, com 15 mm (Overholser e Moody, 1988). Existe uma válvula em cada extremidade do linfângio, que se abre em uma única direção, para garantir o fluxo unidirecional da linfa. Em seu trajeto, a linfa ingressa nos troncos e dutos linfáticos e é filtrada ao longo do caminho pelos gânglios linfáticos. O volume de linfa movimentado pelos vasos é muito baixo; a taxa de fluxo no duto torácico foi medida em 1 -2 ml por minuto, o que se traduz em cerca de 3 litros por dia (Yoffey e Courtice, 1970). Finalmente, a linfa é devolvida ao sistema cardiovascular pelas veias jugulares direita e esquerda. Uma corrente sem interrupções é crucial para a manutenção do equilíbrio do sistema linfático e, em particular, do conteúdo de fluido do tecido intersticial. Diversas irregularidades, como a obstrução do fluxo de linfa, o vazamento excessivo de proteínas dos capilares e a retenção hídrica anormal, interferem com a circulação de linfa e, como resultado, ocorre facilmente o desenvolvimento do edema. O fluxo de linfa diferencia-se do fluxo sangüíneo por não contar com o auxílio de um órgão (como o coração) que gere uma pressão para trás. Seu movimento

contínuo, portanto, depende de diversos sistemas mecânicos e reflexos.

Pressão efetiva de filtragem

Um dos mecanismos que controlam o fluxo de linfa nos espaços intersticiais está relacionado com a circulação sangüínea, que, por sua vez, depende de diferenças na pressão dentro do leito capilar e dos tecidos intersticiais. A pressão hidrostática é gerada pelo volume hídrico nos vasos sangüíneos ou nos espaços intersticiais, que é maior na extremidade arterial do leito sangüíneo capilar e, portanto, empurra o fluido para os tecidos intersticiais. Uma segunda pressão é a osmótica, originada pela massa de proteína no sangue ou no fluido intersticial. A pressão osmótica é maior no leito sangüíneo capilar e, portanto, exerce uma força para a frente sobre o fluido, dos espaços intersticiais de volta para os capilares. A diferença entre as pressões osmótica e hidrostática determina o fluxo de fluido e a direção do fluxo. Isso é chamado de pressão efetiva de filtragem (P_{eff}). Em condições normais, existe uma força bruta para fora de 8 mmHg na extremidade arterial, que força o fluido para fora do capilar e para dentro dos espaços intersticiais. Na extremidade venosa do capilar sangüíneo, verifica-se um valor negativo de -7 mmHg, que é a força bruta direcionada para dentro que movimenta o fluido de volta para o capilar. Entretanto, nem todo o fluido é devolvido ao fluxo venoso; parte dele permanece nos tecidos ou é devolvida ao sistema cardiovascular, através dos canais linfáticos. Um desequilíbrio nas pressões pode causar edema.

A ação da massagem sobre o fluxo venoso tem um efeito indireto na movimentação da linfa. A congestão na rede capilar aumenta a pressão hidrostática sangüínea (PHS), que leva a uma movimentação excessiva de fluido para os espaços intersticiais. Melhorando o fluxo venoso, a massagem reduz a congestão sangüínea capilar, ajudando a baixar a pressão hidrostática e evitando, assim, a formação de edema. De modo similar, uma alta pressão sangüínea dentro das veias pode

causar um aumento na pressão hidrostática dentro dos capilares (PHS), o que possibilita a formação de edema. Inversamente, a melhora no fluxo sangüíneo venoso pela massagem reduz a pressão sangüínea e, por sua vez, baixa a pressão hidrostática. O edema, portanto, é evitado ou diminuído.

Contração natural dos linfângios

Os linfângios, ou segmentos dos vasos linfáticos, possuem uma camada de músculo liso; e algumas pesquisas já observaram que essas fibras nervosas têm uma capacidade inata de contrair-se. Essas contrações espontâneas são consideradas como a força primária que propulsiona a linfa para a frente, de um para outro segmento (Wang e Zhong, 1985).

As contrações dos linfângios parecem ocorrer de modo semelhante a ondas; à medida que se contrai, um segmento empurra a linfa para a frente. Se os segmentos em contração não forem coordenados, diz-se que o fluxo de linfa foi interrompido (Smith, 1949). Os movimentos rítmicos da massagem linfática podem restaurar o ritmo das contrações ondulatórias nos vasos e, assim, melhorar o fluxo.

Os linfângios da perna humana contraem-se em uma taxa de 1 a 9 contrações por minuto (Olszewski e Engeset, 1979/80)e de 10 a 18 contrações por minuto em coelhos (Zweifach e Prather, 1975). Uma taxa média de 10 contrações por minuto é citada por Overholser e Moody (1988), que também computam a extensão de um linfângio em 1 cm. As observacões têm demonstrado que, com cada contração, o linfângio esvaziado de seu fluido. Isso significa que a linfa percorre a extensão do linfângio (1 cm) durante cada contração (Smith, I -49). Se a linfa é movimentada 1 cm e a taxa é de 10 condições por minuto, então sua velocidade é de 10 cm por mimo (como citado por Overholser e Moody, 1988). A relevância desse cálculo é que, para que seja eficaz, a massagem precisa ser realizada em uma velocidade equivalente.

Também já foi postulado que a taxa de drenagem de linfa na pele nos tecidos superficiais é mais ou menos constante e não é afetada por exercícios (Bach e Lewis, 1973). Por outro lado, a taxa do fluxo nos vasos mais profundos que drenam os músculos é aumentada de 5 a 15 vezes durante os exercícios Guyton, 1961).

Contração reflexa dos linfângios

A parede muscular do linfângio também é estimulada por um mecanismo reflexo. O processo envolve os receptores de pressão (mecanorreceptores), que se encontram no interior da parede muscular do vaso linfático. A estimulação desses receptores leva a uma contração muscular reflexa, que impele a linfa para a frente. Além da pressão, esses mecanorreceptores (ou outros receptores dentro da parede) também respondem a um alongamento do vaso. Estímulos para os mecanorreceptores são oferecidos pelos fatores descritos a seguir:

1. *Um alongamento transversal ou longitudinal do vaso linfático* (Mislin, 1976). Algumas das técnicas da massagem linfática visam especificamente ao alongamento, longitudinal e transversal, dos vasos linfáticos. Uma dessas técnicas teve como pioneiro na França, na década de 1930, o dr. Emil Vodder (Wittlinger e Wittlinger, 1990).
2. *Um aumento na pressão dentro do linfângio.* À medida que este se enche de fluido, a pressão acumula-se e comprime a parede muscular para fora (Reddy, 1987).
3. *Contrações dos músculos e das artérias adjacentes.* À medida que se contraem, as fibras musculares criam uma força externa nos vasos linfáticos adjacentes. Além disso, a pressão para dentro, aplicada à parede do vaso, faz com que este se alongue, estimulando assim os mecanorreceptores.
4. *A respiração, que cria uma diferença na pressão dentro do tórax.*

A medida que aumenta dentro da cavidade, a pressão aplica uma força sobre as paredes dos vasos linfáticos.

5. *Movimentos peristálticos dos intestinos dentro do abdo-me.* Os intestinos podem aplicar pressão sobre os vasos linfáticos adjacentes por suas contrações e movimentos intermitentes.

6. *Manipulação manual dos tecidos e movimentos passivos.* As técnicas de massagem agem como uma força externa sobre vasos linfáticos superficiais e profundos. O efeito reflexo dessas forças externas é o de contrações espontâneas nos mesmos vasos que impelem a linfa para a frente (Wang e Zhong, 1985).

Vasos linfáticos superficiais e profundos

Dois sistemas linfáticos em duto ou tronco separados foram identificados. Embora comecem como canais separados, os dois mesclam-se antes de ingressar nos gânglios linfáticos. Um sistema superficial drena a pele e os tecidos superficiais, enquanto um segundo sistema localiza-se mais profundamente e drena os músculos (Grupp, 1984). Outros estudos também já observaram que o fluxo de linfa nos tecidos intersticiais (superficiais e profundos) está sob pressão diferente daquela nos tecidos musculares. Outros experimentos demonstraram que a pressão leve pode melhorar o fluxo de linfa dos tecidos superficiais, enquanto uma pressão mais pesada é necessária para o tecido muscular profundo (Overholser e Moody, 1988).

Os vasos linfáticos superficiais

Um impacto mecânico e direto da massagem sobre a pele e sobre o tecido subcutâneo diz respeito a empurrar a linfa dos espaços intersticiais para os vasos de coleta. As células que formam a parece dos vasos coletores têm o objetivo de separar e permitir a movimentação

do fluido para o vaso. Os filamentos ligamentosos conectam as células do endotélio dos vasos para o tecido conjuntivo adjacente. Quando se acumula nos espaços intersticiais, o fluido causa um alongamento imediato do tecido conjuntivo. O alongamento faz com que os filamentos ligamentosos tornem-se tensos, exercendo assim uma pressão para a frente sobre as células endoteliais. Como resultado, as células se separam e as junções entre elas se abrem. Pesquisas indicam que a massagem cria pressão suficiente para empurrar mecanicamente a linfa pelas lacunas entre as células do endotélio dos vasos coletores (Xujian, 1990). Além de forçar o fluido através das lacunas abertas, a massagem pode aumentar a pressão dentro dos espaços intersticiais. Ocorre um alongamento do tecido conjuntivo, e as células endoteliais são separadas.

Outra observação foi a de que um aumento na temperatura cutânea forçava a abertura de mais junções entre as células endoteliais e, como resultado, o efeito da massagem era aumentado (Xujian, 1990). O calor, portanto, pode ser usado junto com a massagem para reduzir o edema. Esta é uma observação muito significativa porque a redução do edema geralmente está associada ao uso de bolsas frias. Dois mecanismos separados devem estar em ação: o resfriamento causa a vasoconstrição dos capilares e, portanto, reduz o edema da hemorragia, enquanto o calor abre as junções entre as células e permite que o fluido ingresse nos vasos coletores.

O fluxo de linfa na pele foi investigado com a aplicação da técnica de eliminação por isótopo. Nesse procedimento, um colóide (uma solução como ouro coloidal), injetado na subepiderme e no tecido subcutâneo, é usado como um traçador para o monitoramento do movimento da linfa. Em um experimento, foi usada a pele de um porco, já que é muito similar à dos seres humanos. O estudo observou a capacidade dos vasos linfáticos para responder à massagem, e esta foi investigada com o uso da técnica de eliminação por isótopo. Alterações significativas no fluxo de linfa foram observadas quando uma massagem local suave era executada. É válido notar que a pressão não

exerceu um papel vital no resultado. As variações na pressão de fato ocorreram, embora inadvertidamente, já que a massagem era aplicada com um massageador de mão. É importante notar, também, a diferença na taxa de fluxo, que era perceptivelmente mais rápida na subderme que no tecido subcutâneo. Isto foi atribuído à rede mais densa de capilares linfáticos na área subdérmica (Mortimer *et al,* 1990). Um experimento de pesquisa realizado com coelhos confirmou que o fluxo de linfa aumenta na orelha quando a fricção (ou massagem) é usada (Parsons e McMaster, 1938).

Os vasos linfáticos profundos

Os exercícios e a contração muscular desempenham um papel importante no movimento Iinfático, em particular nos vasos mais profundos. As contrações musculares exercem uma força externa sobre os vasos linfáticos, que empurra diretamente a linfa para a frente. A compressão também estimula os mecanoceptores dentro da parede do vaso, fazendo com que se contraia de modo reflexivo. Um estudo mostrou que movimentos, tanto de massagem quanto passivos, levantavam a pressão proximal da linfa em cães (Caener *et al,* 1970). Outros experimentos com resultados similares foram conduzidos com ratos (Wang e Zhong, 1985) e em voluntários humanos (Olszewski e Engeset, 1979/80).

Pressão linfática

A pressão no interior do sistema Iinfático é muito baixa. Na extremidade intersticial, a pressão do tecido está abaixo da pressão atmosférica. Nos vasos coletores (capilares linfáticos), está entre 0,98 e l,75g cm"^{2}. À medida que chega aos gânglios linfáticos, a pressão aumenta para 30,02-37,96 g cm"^{2} (Zweifach e Prather, 1975). Essas

pressões são suficientes para estimular os mecanorreceptores e causar contrações reflexas da parede do vaso linfático. À medida que a pressão aumenta levemente, a velocidade das contrações também é intensificada; contudo, uma força grande de mais tem o efeito oposto, isto é, o fluxo de linfa torna-se mais lento ou cessa completamente. Isso pode resultar na formação de edema. Para que seja eficaz, a massagem linfática precisa ter pressão suficiente para impelir a linfa para a frente, sem prejudicar seu fluxo (Mislin, 1976). A pressão necessária começa em cerca de 4,39 g cm"2 no capilar linfático, aumentando para 35,15-52,73 g cm"2 nos vasos e dutos linfáticos. No edema crônico, uma pressão levemente maior pode ser necessária.

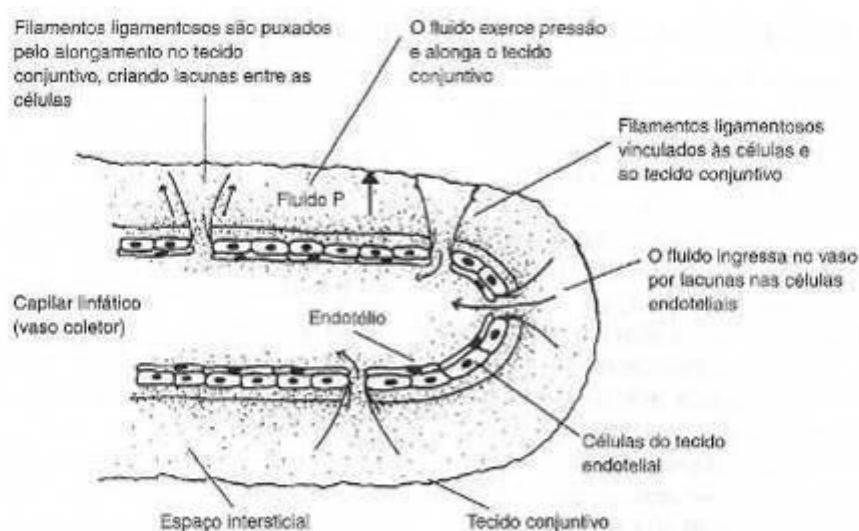



Figura 3.3 Direção do fluxo de linfa a partir dos tecidos intersticiais para o vaso linfático coletor.

Uma linfa com uma longa permanência numa mesma região rende a espessar-se, e pode ser difícil passar pela abertura fina (ou estorna) na rede linfática.

Efeitos mecânicos e reflexos sobre os músculos

Alteração do fluxo venoso nos músculos

O fluxo sangüíneo venoso nos músculos tem sido medido pela técnica chamada de "taxa de eliminação do xenônio". Nesse procedimento, um fluido com xenônio (um isótopo radioativo) é injetado nos vasos sangüíneos e, então, detectores monitoram o movimento do xenônio. A técnica *foi a*plicada em um estudo que tinha por objetivo testar o efeito da massagem sobre o fluxo venoso dos músculos. O amassamento causava, conforme relatos do estudo, um aumento significativo na taxa de eliminação de xenônio quando havia estase venosa dos músculos esqueléticos (Peterson, 1970). A medida que é mecanicamente esvaziado pela massagem, o leito vascular torna a encher-se com um novo suprimento sangüíneo e a estase é reduzida.

Foi demonstrado que os movimentos de percussão causavam um aumento de 5% no fluxo sangüíneo muscular, usando a técnica de taxa de eliminação do xenônio. O aumento na taxa de fluxo sangüíneo no músculo também é digno de nota. Com tapotagem, a taxa de fluxo era comparável às alterações verificadas durante contrações musculares ativas. Um aumento no fluxo sangüíneo pode ser causado adicionalmente por mudanças na temperatura do músculo. Entretanto, um aumento na temperatura também pode ser uma conseqüência da fricção mecânica causada pela tapotagem. A hiperemia superficial também foi observada após a tapotagem, e continuou por até 10 minutos (1-3 minutos no braço e 4-10 minutos na perna). Esse aumento no fluxo sangüíneo superficial também podia ser entendido como uma resposta do tecido ao trauma criado pela tapotagem. O dano celular nos tecidos cutâneos e subcutâneos leva à liberação de substâncias similares à histamina e a uma vasodilatação intensa. Neste experimento, o amassamento também causou um aumento na taxa de solapamento do traçador, mas esta mudança ocorreu nos estágios iniciais e, depois, se estabilizou (Hovind e Nielson, 1974).

Remoção dos metabólitos

As contrações musculares exigem a energia do trifosfato de adenosina (ATP), que é produzido pela glicólise (a divisão da molécula de glicose). Durante esse processo, ocorre a produção de ácido pirúvico, que é catabolizado pelas mitocôndrias em dióxido de carbono e água ou, na presença de oxigênio, em dióxido de carbono e ATP. Se o oxigênio não estiver disponível, o ácido pirúvico transforma-se em ácido láctico (alguma energia também é produzida neste processo anaeróbico).

Oitenta por cento do ácido láctico é drenado pelo retorno venoso, enquanto alguma parte se acumula no tecido muscular e é convertido, subseqüentemente, em cálcio e água. Os músculos, portanto, produzem derivados, incluindo ácido láctico, dióxido de carbono e água. A presença de ácido láctico no tecido muscular produz fadiga. O ácido láctico cede uma alta concentração de íons de hidrogênio, que afetam as moléculas de proteína de miosina e actina e, como resultado, a ação de pressão das pontes transversais é enfraquecida e o músculo apresenta fadiga. Os nociceptores na área também são afetados e sensibilizados pelos íons de hidrogênio, e a estimulação desses órgãos terminais leva à percepção de dor na região. Ao aumentar a circulação nos músculos, a massagem tem o efeito de drenar os metabólitos - incluindo ácido láctico e água. De modo similar, o dióxido de carbono é eliminado pela melhora do retorno venoso. A estimulação dos receptores da dor também é reduzida por uma concentração mais baixa de íons de hidrogênio.

Captação de oxigênio

Não está claro se a massagem, aplicada aos músculos esqueléticos antes ou após a realização de exercício físico, pode auxiliar na captação de oxigênio. A recuperação de pequenos grupos musculares após exercícios desgastantes, contudo, é aumentada pela massagem, e isso

tem sido atribuído a uma remoção mais rápida das substâncias responsáveis pela fadiga (Müller eEsch, 1966).

Influência sobre o fuso muscular –receptor do alongamento

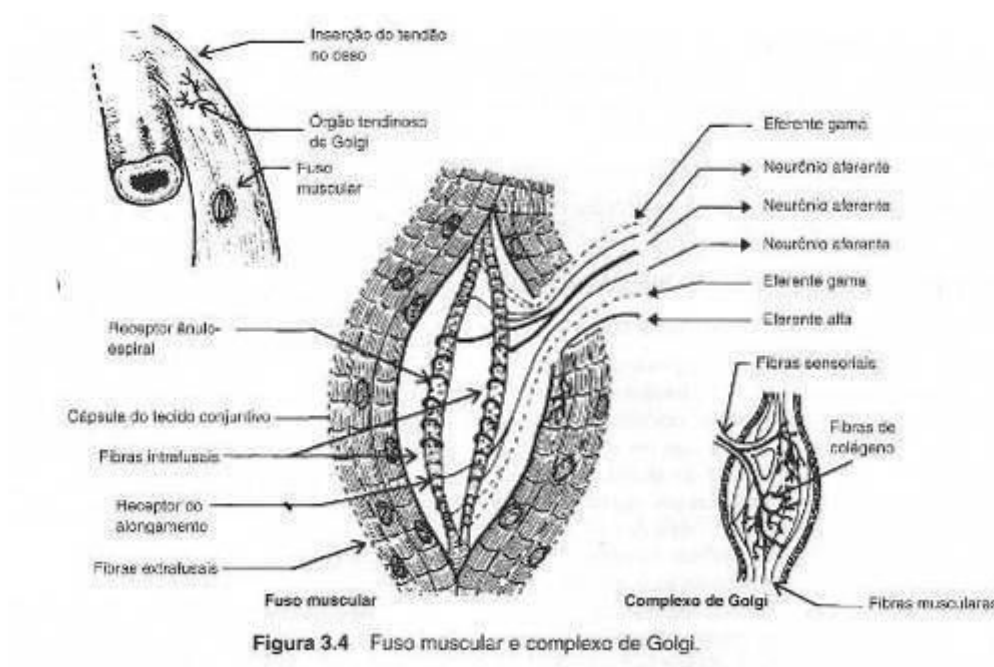
As alterações na extensão e na tensão musculares são monitoradas pelos receptores do alongamento, localizados no interior do músculo. Um deles, o fuso muscular, abrange algumas das fibras musculares - fibras intrafusais ou fibras em fuso. Os filamentos no receptor envolvem as fibras musculares e emitem sinais quando a extensão do músculo se altera. Um filamento, o terminal ânulo-espiral ou primário, localiza-se no centro do fuso. Este filamento é hipersensível e ativa-se rapidamente e em alta velocidade diante da mínima alteração da extensão. Dois filamentos menores, os receptores de alongamento *(flower spray),* estão localizados em cada lado do filamento ânulo-espiral; sua resposta é mais lenta, e eles provavelmente respondem mais prontamente à magnitude e à velocidade do alongamento.

Ao ingressarem na medula espinhal, os neurônios aferentes do fuso dividem-se e tomam diferentes trajetos. Um dos ramos conecta-se diretamente a um motoneurônio na coluna; essa ligação ocorre sem a formação de uma sinapse com um interneurônio. Os impulsos motores eferentes deixam o corno anterior através dessa conexão monossináptica e movimentam-se pelos motoneurônios alfa do mesmo músculo. Eles terminam em fibras (fibras extrafusais) fora do compartimento do fuso muscular, fazendo com que se contraiam. Os motoneurônios (eferentes somáticos) têm seu corpo celular dentro da coluna vertebral, ou de tronco cerebral; seus axônios são mielinizados e têm o maior diâmetro no corpo. Eles podem, portanto, transmitir potenciais de ação em altas velocidades. Conseqüentemente, sinais oriundos do sistema nervoso central podem chegar às fibras musculares esqueléticas com um intervalo mínimo. Dentro da medula, os outros ramos do neurônio aferente conectam-se com os interneurônios.

Quando ativados, fornecem informações ao cérebro ou causam inibição dos músculos antagônicos. Outros, ainda, causam contração dos músculos sinergísticos.

A contração das fibras musculares intrafusais é separada da contração das fibras extrafusais. As fibras intrafusais estão sob o controle dos centros cerebrais superiores, e os impulsos motores para elas passam por motoneurônios gama. Quando se contraem, as fibras intrafusais pressionam para a frente o filamento ânulo-espiral (receptor). Contrações mínimas são suficientes para a manutenção de um alongamento no filamento. Se as contrações forem demasiadamente fortes ou freqüentes, fazem com que o filamento se torne hipersensível e ative-se de modo aleatório.

O relaxamento ou o estado emocional alterado do indivíduo é registrado pelo córtex, que transmite a informação ao cerebelo. É muito provável que o relaxamento faça com que o cerebelo envie um número reduzido de impulsos motores (eferentes gama; classe A) para as fibras musculares intrafusais do fuso. Isto tem o efeito de rebaixar a sensibilidade do receptor ânulo-espiral e, portanto, do próprio fuso muscular. Os sinais aferentes do fuso tornam-se menos freqüentes e, como resultado, as contrações reflexas das fibras musculares extrafusais também são diminuídas. Conseqüentemente, o músculo é capaz de relaxar e, quanto mais profundo o relaxamento, maior o efeito calmante acumulado sobre o indivíduo.

Figura 3.4 Fuso muscular e complexo de Golgi.

Influência sobre o complexo de Golgi – receptor do alongamento

Um segundo receptor, localizado na junção do músculo com seu tendão, monitora a tensão exercida sobre o músculo contraído ou imposta sobre ele por forças externas. O complexo de Golgi possui filamentos que se enrolam em torno das fibras de colágeno do tendão e, quando o músculo se contrai e o tendão é alongado, os filamentos são distorcidos e estimulados a descarregar impulsos aferentes. Estes ingressam na medula espinhal e na sinapse, com os interneurônios conectando-se com o cérebro e com os motoneurônios locais. Além de oferecer informações contínuas acerca da atividade muscular, o neurônio aferente exerce outra função: alguns de seus terminais também realizam sinapse com interneurônios inibidores, que causam a inibição do músculo contraído; esse mecanismo de proteção opera quando a tensão do tendão é muito alta e o complexo de Golgi está superestimulado. A massagem também pode causar inibição por sua ação sobre o complexo de Golgi: a pressão aplicada com algumas das técnicas de massagem sobrecarrega o complexo de Golgi, e isto, por sua

vez, causa a mesma inibição reflexa.

Relaxamento por inibição dos impulsos motores eferentes

A inibição dos músculos envolve outros mecanismos que já foram bem pesquisados e documentados. Os estudos têm demonstrado que a pressão da massagem apresenta um efeito inibidor sobre os motoneurônios que inervam o músculo, e essa inibição pode ser medida inversamente, pelo grau de contração muscular. Entretanto, uma determinação direta do tônus muscular pode levar a interpretações incorretas. Um método alternativo é o da medição da atividade elétrica em sua superfície tecidual, que pode ser monitorada pelo uso do teste de reflexo de Hoffmann (H-reflex), uma medição da excitabilidade do trajeto do reflexo espinhal. Em outras palavras, a medição das amplitudes de pico a pico com o H-reflex determina a excitabilidade dos motoneurônios. Quanto mais altos os valores do H-reflex, mais intensa é a excitabilidade dos motoneurônios. Uma redução na excitabilidade ou atividade do motoneurônio é interpretada como estimulação do músculo em baixo nível; como resultado, o tônus muscular é reduzido. O teste de amplitude com H-reflex tem sido usado em estudos que investigam a eficácia de modalidades terapêuticas como a colocação de gelo, a pressão do tendão e a estimulação elétrica cutânea. Ele também tem sido usado em vários projetos de pesquisas para avaliar os efeitos da massagem.

Redução no tônus muscular

Um estudo entre pacientes com um histórico conhecido de hemiparesia (paralisia que afeta apenas um dos lados do corpo), secundária a um acidente vascular cerebral (AVC), indicou que a pressão contínua ou intermitente sobre o tendão-de-aquiles resultava em uma

redução da tonicidade do músculo gastrocnêmio (Leone e Kukulka, 1988). O estudo também avaliou o efeito de duas intensidades separadas de pressão intermitente (5 kg e 10 kg). Esses experimentos mostraram que a pressão intermitente era mais eficaz que a pressão contínua, mas uma pressão de 10 kg não possuía um efeito maior uma pressão de 5 kg. Contudo, foi observado que, em indivíduos sadios, a pressão de 10 kg era mais eficaz que a de 5 kg. O mecanismo para tal inibição é um arco reflexo negativo, no qual os interneurônios agem como "interruptores" e evitam a estimulação dos motoneurônios. Isso ocorre em resposta à estimulação dos mecanorreceptores cutâneos.

Inibição pela variação na intensidade da pressão

Em outro experimento, mediram-se os efeitos da compressão com uma só mão no músculo tríceps sural (gastrocnêmio e sóleo). Foi descoberto que a depressão da atividade do motoneurônio na medula espinhal estava diretamente relacionada com a intensidade da pressão aplicada (Goldberg *et al.,* 1992). O estudo foi conduzido com indivíduos sadios, e a pressão foi aplicada ao ventre do músculo. Alterações nas amplitudes do H-reflex pico a pico foram utilizadas para monitorar o nível de excitabilidade do motoneurônio. Observou-se que a pressão leve produzia uma redução de 39% e a pressão profunda causava uma redução de 49% na amplitude do H-reflex. O relaxamento muscular, portanto, era produzido com ambas as intensidades. Foi proposto que essa técnica de massagem ativa um largo espectro de receptores sensoriais, incluindo os mecanoceptores do tecido cutâneo, bem como aqueles encontrados no tecido muscular. O estudo sugere, com base na literatura disponível, que a estimulação dos receptores de pressão cutâneos bem como dos mecanoceptores musculares (especialmente as fibras secundárias do fuso muscular) causa a inibição reflexa dos motoneurônios.

Resposta de inibição

Algumas das técnicas de massagem e trabalho corporal exercem um alongamento passivo sobre as fibras do tendão muscular, o que, por sua vez, perturba o complexo de Golgi. Em geral, o fenômeno é considerado suficiente para inibir p músculo temporariamente e, assim, promover o relaxamento (Chaitow, 1987, p. 37). Diversos autores têm sugerido que o alongamento passivo do tecido muscular (pela pressão no tendão, por golpes no músculo e outras técnicas manuais) estimula as fibras secundárias e causa uma resposta de inibição. Isso parece sugerir que, enquanto o alongamento ativo causa a ativação do fuso muscular e uma contração muscular reflexa, o oposto ocorre com um alongamento passivo. Neste caso, o fuso (ou pelo menos suas fibras secundárias) é inibido ou causa inibição quando o músculo é passivamente alongado.

Uma hipótese similar foi oferecida em outro estudo. Foi postulado que uma redução na amplitude do H-reflex e, portanto, do relaxamento, ocorre durante o alongamento muscular passivo e o golpeamento dos músculos; a inibição poderia ser mediada pelos mecanoceptores no interior do músculo (Bélanger *et al*, 1989). Essas preposições apoiam a teoria de que o alongamento passivo do fuso muscular (particularmente o de suas fibras secundárias) e do complexo de Golgi resulte em um efeito de inibição sobre os motoneurônios.

De acordo com outra pesquisa, a massagem também pode ter uma resposta neurofisiológica mais generalizada. Uma redução na amplitude do H-reflex foi registrada no músculo tríceps sural quando a massagem foi aplicada em outros locais no membro ipsilateral (Bélanger *et al*, 1989). Uma segunda observação ofereceu resultados que contrastavam com os da primeira. A compressão do tríceps sural levou ao relaxamento não apenas desse músculo mas também de outros músculos no membro ipsilateral. A resposta neurofisiológica pode,

portanto, estender-se além do músculo que está sendo massageado.

Os mesmos resultados foram relatados em outro estudo, que mostrou que as amplitudes do H-reflex no tríceps sural eram reduzidas quando este recebia massagem. Além disso, a massagem em outros locais no membro ipsilateral resultava em uma redução das respostas do H-reflex no mesmo tríceps sural (Sullivan *et al,* 1991). Os vários resultados parecem indicar que pressão e golpes tendem a estimular os receptores cutâneos de pressão, enquanto as técnicas de massagem como o amassamento estão mais propensas a envolver os complexos de Golgi e os fusos musculares. Experimentos similares confirmaram a influência da massagem sobre a excitabilidade motora. Uma diminuição de 71% nas amplitudes do H-reflex foi observada durante a massagem no tríceps sural em indivíduos sadios (Morelli *et al,* 1990). Também foi sugerido, com base nos resultados de outros pesquisadores, que os receptores profundos (incluindo os de músculos e tendões) dominam sobre as influências dos receptores cutâneos superficiais (Morelli *et al.,* 1990).

Uma teoria levemente contraditória é que o tônus pode ser melhorado se o conceito de reflexo de alongamento for implementado (Ganong, 1987). De acordo com essa teoria, o alongamento do músculo, embora passivo, é registrado pelo fuso muscular e, conseqüentemente, um potencial de ação é gerado, causando contração. Essa teoria contradiz a posição de outros pesquisadores, que argumentam que a estimulação do fuso muscular com alongamento passivo causa inibição.

Efeitos mecânicos e reflexos sobre os órgãos da digestão

Alguns autores afirmam que a massagem no abdome tem muito pouco impacto sobre o órgão digestivo e outras vísceras. Outros declaram que ela tem efeitos significativos, tanto mecânicos quanto

reflexos. Um consenso comum, porém, é que a massagem melhora a circulação para as vísceras e causa, de forma reflexa, a contração dos músculos lisos. Também é provável que, direta ou indiretamente, a massagem ative as secreções glandulares no trato gastrintestinal. Pesquisas adicionais podem ser necessárias sobre essas características da massagem. Contudo, é possível fazer algumas postulações, se estiverem baseadas na experiência clínica e na anatomia aplicada. Por exemplo, é razoável deduzir que a manipulação dos tecidos e, em alguns casos, das vísceras, exerça uma influência fisiológica. Um caso exemplar é o do funcionamento do cólon, que, conforme mostra a prática clínica, freqüentemente melhora com a massagem. Essas observações, contudo, contrastam com um estudo realizado com indivíduos sadios e pacientes que sofriam de constipação crônica. O estudo não mostrou diferença significativa no funcionamento do cólon quando a massagem era executada em ambos os grupos de voluntários (Klauser *et al,* 1992).

Mobilidade das vísceras

Dentro do abdome, cada víscera está ligada a estruturas adjacentes e/ou ao peritôneo por ligamentos ou pela fáscia. Qualquer tensão ou aderência nessas estruturas de tecido mole pode inibir os movimentos da víscera e refletir no funcionamento de outras estruturas. Os órgãos viscerais também são capazes de movimentos espontâneos; e sua mobilidade inerente pode ser aumentada após a remoção ou a diminuição de qualquer restrição física. A massagem abdominal manipula suavemente as vísceras e elimina as limitações. Por sua ação sobreis tecidos conjuntivos, portanto, pode auxiliar na mobilidade geral das vísceras.

Estômago

A massagem no abdome tem o efeito mecânico e direto de movimentar os conteúdos do estômago para o duodeno. Sua ação é mais eficaz quando o estômago está dilatado, já que, quando vazio, o estômago é quase escondido pelas costelas. A manipulação da parede abdominal também cria um trajeto reflexo neural, resultando em contrações dos músculos estomacais. Alguns autores argumentam que esse reflexo tende a ser insignificante devido ao fato de um estômago já dilatado (temporária ou permanentemente) em geral estar fraco e, portanto, menos propenso a responder a estímulos reflexos (Mennell, 1920).

Intestinos

As porções dos intestinos fixas à parede abdominal são o ceco, o cólon ascendente e descendente, o duodeno e o cólon ilíaco. Por isso, é razoavelmente praticável mover o conteúdo dessas estruturas diretamente pela massagem. Além disso, a manipulação dos tecidos superficiais e dos órgãos viscerais resulta em contrações peristálticas por mecanismos reflexos. O intestino delgado, por outro lado, é muito móvel e, conseqüentemente, mais difícil de esvaziar por meios mecânicos. A pressão manual nessa região pode facilmente movê-lo e permitir que deslize sob as mãos do terapeuta. Entretanto, é possível impelir seu conteúdo pela ação da massagem, e o movimento peristáltico é indicado, com bastante freqüência, por sons gorgolejantes. Embora esta possa ser uma ação reflexa, tende a ocorrer como resultado da compressão mecânica e direta. O cólon transversal é igualmente difícil de ser localizado, sobretudo porque sua posição é mutável, conforme o indivíduo esteja em decúbito dorsal ou em posição vertical (em pé). Se a palpação indicar a presença de substância dura e gases dentro do cólon, deve ser possível impeli-los para a frente por meio da massagem.

Esfíncteres

Os esfíncteres são influenciados por uma ação reflexa. Um exemplo básico é o do esfíncter pilórico, que está sob controle do sistema nervoso autônomo. É bastante plausível que o esfíncter se abra em resposta a estímulos sensoriais vindos da pele ou em resposta ao relaxamento; e ambos os tipos de estímulo são oferecidos pelos movimentos de massagem.

Efeitos psicogênicos

Os efeitos psicogênicos da massagem referem-se às emoções vividas ou expressas pelo indivíduo. As emoções podem ser estudadas sob dois aspectos: emoções interiores e o comportamento emocional (Vander *et al*, 1990). O aspecto interno limita-se ao íntimo da pessoa e é representado por sentimentos como medo, amor, raiva, alegria, ansiedade, esperança etc. Esses sentimentos são conscientemente experimentados por meio do córtex cerebral e das várias regiões do sistema límbico.

O aspecto comportamental refere-se às ações que resultam das emoções íntimas ou que as acompanham, e inclui choro, risada, sudorese, agressividade etc. Essas ações ocorrem devido à atividade integrada do sistema nervoso autônomo e do sistema somático, que envolve os nervos eferentes (motores). A atividade autônoma está sob controle do hipotálamo e do tronco cerebral, e os mecanismos neurais para a atividade eferente motora são fornecidos pelo córtex cerebral.

As emoções também estão estreitamente associadas com o sistema límbico, no cérebro, o qual exerce uma influência muito importante. Além do hipotálamo, o sistema límbico inclui porções do córtex no lobo

frontal, o lobo temporal e o tálamo. Essas estruturas recebem informações do córtex, em particular do lobo frontal, e as transmitem ao hipotálamo. A comunicação passada adiante transmite a percepção das emoções, a memória associada e o significado emocional de situações da vida (por exemplo, se são ou não ameaçadoras). Processar as informações e coordenar os sistemas autônomo e endócrino e, até certo ponto, a atividade muscular, é função do hipotálamo, o qual determina o comportamento emocional apropriado a ser demonstrado.

A massagem tem um efeito muito importante sobre o estado emocional do indivíduo e, portanto, sobre seu comportamento emocional. O efeito acumulado de relaxamento, que se origina nos músculos e estende-se para o indivíduo como um todo, é criar uma mudança no estado emocional do paciente. Uma transformação primária é a substituição de sentimentos internos como tensão e ansiedade por calma e tranqüilidade. Como resultado desses ajustes positivos, outras emoções negativas, como a depressão e a raiva, também podem ser aliviadas. As respostas comportamentais emocionais, por sua vez, tornam-se menos intensas ou até desaparecem totalmente. O resultado é diminuição na freqüência cardíaca, diminuição da pressão sangüínea, melhora na respiração, na circulação e na digestão etc. Os músculos também registram essa mudança, e seu relaxamento torna-se mais profundo e duradouro.

Estresse

O estresse pode ser descrito como a reação do corpo aos estressores (Tabela 3.1), que perturbam o equilíbrio fisiológico do organismo (homeostasia). O conceito biológico de estresse foi desenvolvido pelo médico canadense Hans Selye 1984), que usou o termo "*stress*" para designar o resultado ou efeito dos estressores sobre o corpo. Outra idéia associada a Selye é a da "síndrome de adaptação geral" (SAG), que pode ser descrita como a resposta inespecífica de um

organismo ao estresse (Taber, 1977). O processo supostamente ocorre em três estágios: alarme, resistência e exaustão.

1. O estágio de alarme

O primeiro estágio da síndrome de adaptação geral é o de alarme (luta ou fuga). Nesse período, o corpo reconhece o estressor e responde com a produção dos hormônios necessários para lidar com ele. Esses hormônios incluem o cortisol e as catecolaminas.

Cortisol (hidrocortisona) é um hormônio cortical adrenal. Seus efeitos fisiológicos estão estreitamente relacionados com a cortisona, que regula o metabolismo de gorduras, carboidratos, sódio, potássio e proteínas. Níveis de cortisol na saliva e urina são tomados como indicadores do estresse.

As catecolaminas (noradrenalina e adrenalina) são elementos importantes produzidos em resposta ao estresse. A adrenalina e a noradrenalina exercem influência significativa sobre os sistemas nervoso e cardiovascular, a taxa metabólica, a temperatura e os músculos lisos. Os níveis urinários de catecolaminas também são tomados como indicadores do estresse.

Outras alterações podem ser observadas e monitoradas como indicadores de estresse. Essas incluem aumento nos batimentos cardíacos, elevação do nível de açúcar sangüíneo, dilatação das pupilas, retardo da digestão, perturbação do sono e tensão muscular.

2. Estágio da resistência

O segundo estágio da síndrome de adaptação geral é o da resistência, ou de adaptação propriamente dita. Nessa fase, o corpo tenta restaurar seu equilíbrio fisiológico e reverter os efeitos negativos do estressor. Em situações nas quais o estressor exerce uma influência

suave e breve, os sintomas agudos de estresse diminuem ou desaparecem nesse estágio. Por outro lado, se o impacto do estressor for intenso e prolongado, a capacidade do organismo para adaptar-se é debilitada.

3. *Estágio da exaustão*

No terceiro estágio da síndrome, o corpo sofre de exaustão e não consegue mais responder ao estresse. Tal debilitação torna-o suscetível ao início de doenças como perturbações emocionais, transtornos cardiovasculares, problemas renais e certos tipos de asma.

Realizou-se um estudo com bebês prematuros com o objetivo de avaliar os efeitos da massagem sobre a produção de cortisol e catecolaminas. Os procedimentos neonatais visam à melhora da qualidade de vida de bebês prematuros; contudo, o estresse ainda pode afetá-los, apesar de intervenções como aninhamento sobre pele de carneiro, colchões de bolinhas de poliestireno e música suave. Isso talvez se deva a doenças subjacentes ou a transtornos dolorosos. Ansiedade ou medo podem também ter algum efeito, particularmente se o bebê estiver passando por cirurgias. Uma resposta bioquímica intensa ao estresse é a maior concentração de catecolaminas e cortisol. No estudo, foram obtidas amostras sangüíneas para a determinação de níveis de cortisol e catecolaminas, antes e depois da massagem. As concentrações de cortisol estavam consistentemente diminuídas após a massagem; os níveis de catecolaminas permaneciam constantes (Acolet *et al*, 1993).

Experimentos realizados em pacientes psiquiátricos pediátricos e em adolescentes revelaram uma diminuição na ansiedade e mudanças positivas de comportamento após um período de massagens diárias. Os indicadores do nível de estresse foram observados e monitorados, incluindo freqüência cardíaca, cortisol na saliva, níveis urinários de cortisol e catecolaminas (noradrenalina, adrenalina e dopamina) e pa-

drões de sono. Foi verificada redução nos níveis desses indicadores, bem como sessões de sono mais profundo e melhora no comportamento cooperativo (Field *et al*, 1993).

Capítulo 4

Massagem aplicada

AS APLICAÇÕES DA MASSAGEM

Este capítulo aborda as aplicações da massagem, isto é, as condições patológicas para as quais a massagem é indicada. Os transtornos encontrados com freqüência receberam uma boa parte de minha atenção, enquanto os problemas menos comuns foram discutidos de forma mais sintética. O uso da massagem é determinado pelas indicações e contra-indicações para o tratamento, particularmente quando ela é aplicada para um fim terapêutico específico. Como ocorre com outras terapias, contudo, as opiniões sobre a aplicação das técnicas podem diferir. As indicações e contra-indicações para a massagem discutidas neste livro, portanto, são consideradas sob essa perspectiva e servem como uma regra geral, não como uma lista de regras rígidas e restritivas. Por outro lado, algumas medidas de precaução são inquestionáveis. Para permitir que o terapeuta decida sobre a adequação da massagem, as seguintes questões devem ser abordadas:

1. A condição é aguda, subaguda ou crônica?
2. Qual é a finalidade da massagem - por exemplo, a melhora na circulação, o relaxamento ou a remoção de toxinas?
3. Que regiões do corpo precisam ser trabalhadas? A massagem deve ser aplicada em determinada área ou deve ser sistêmica?
4. Que função orgânica ou sistema corporal a massagem deve

influenciar?

5. Que técnicas de massagem podem ser aplicados com segurança?

Indicações

A massagem é uma indicação para uma condição patológica quando tende a apresentar benefícios ao tratamento. A massagem é invariavelmente administrada como um adjunto de outras abordagens, médicas ou complementares, e em alguns casos apenas é executada com a aprovação de um médico.

Nesse estágio, é importante considerar a aplicação da massagem para diferentes tipos de condição.

■ Nos distúrbios constitucionais mais generalizados, o papel da massagem é estimular a eliminação de toxinas e resíduos - substâncias oriundas de infecções, inflamações, espasmos musculares e alterações similares. A massagem atinge seus objetivos pela influência sobre a circulação, em particular a do retorno venoso e linfático. Benefícios adicionais ocorrem com o relaxamento dos músculos e, igualmente significativo, com o relaxamento do paciente. Um efeito indireto mas relevante é a estimulação do sistema nervoso autônomo, que, por sua vez, melhora a produção de secreções glandulares e o funcionamento orgânico.

■ Todos os movimentos de massagem têm um efeito de normalização sobre as zonas reflexas, quer sejam áreas de dor referida direta, relacionada a uma disfunção orgânica, quer seja uma mudança tecidual indireta. Além disso, algumas técnicas de massagem (como a técnica neuro-muscular) podem ser aplicadas a zonas específicas, relacionadas com determinado distúrbio ou órgão.

■ Nas condições mais específicas, como alterações patológicas, a massagem é aplicada para ajudar a aliviar alguns dos sintomas associados ao problema.

Contra-indicações

Embora geralmente traga muitos benefícios, a massagem pode ser contra-indicada em alguns estados patológicos. A razão para uma abordagem cautelosa é eliminar a possibilidade de exacerbar a gravidade ou o número de complicações da patologia. Entretanto, na maioria dos casos em que há contra-indicações, a massagem deve ser evitada apenas nos tecidos ou regiões afetados. As informações obtidas na anamnese são utilizadas para avaliar a adequação do tratamento por massagem. Além disso, cada região do corpo deve ser examinada para a averiguação de qualquer sinal ou indício de possíveis contra-indicações, sejam elas menores ou de natureza mais séria. Ainda que algumas condições sejam mais obviamente contra-indicadas que outras, é sempre aconselhável uma prévia discussão com o médico do paciente. O importante é que o profissional da massagem tenha suficiente conhecimento sobre anatomia e patologia, a fim de tomar decisões lúcidas sobre a adequação do tratamento por massagem.

Reações ao tratamento

As reações à massagem e ao trabalho corporal variam de um paciente para outro. Enquanto uma pessoa apresenta uma resposta positiva em um curto período de tempo, outro paciente nas mesmas condições talvez necessite de um tratamento muito mais longo. A diferença é inevitável e deve ser encarada como natural. É válido lembrar que os pacientes curam a si mesmos, ainda que com a orientação e ajuda do terapeuta. Existe disparidade, também, nos efeitos físicos imediatos do tratamento. Apesar de, em geral, a massagem ser um conjunto agradável, algumas das manobras são mais agradáveis que outras. As técnicas de massagem profunda, por

exemplo, assemelham-se mais a uma "dor gostosa", quando comparadas com a sensação tranqüilizadora do deslizamento superficial. Às vezes, uma sensação residual de leve dor permanece após o tratamento, o que invariavelmente decorre da superestimu-lação dos nervos sensoriais. Entretanto, qualquer dor ou abrasão que persista ou demonstre alguma importância deve ser registrada, literal ou mentalmente, já que revela a necessidade de ajustes nos tratamentos subseqüentes ou de omissão completa da área. Alguns pacientes também relatam uma sensação de peso na cabeça ou a necessidade de assoar o nariz logo após o tratamento; ambos os sintomas são temporários e indicam que o corpo está eliminando toxinas. Não raro, a massagem no abdome é seguida por defecação, e a massagem na linfa e nos rins, por micção; são, portanto, reações esperadas.

Para que o tratamento se complete, o paciente deve estar informado sobre os resultados esperados da massagem e ser aconselhado quanto a eles. Em um evento improvável de inflamação em um tecido ou em uma articulação, uma toalha molhada e fria é colocada sobre a área por cerca de 15 minutos. Aplicação similar é recomendada quando há suspeita de inflamação em um nervo. A dor em um músculo pode ser aliviada com uma bolsa de água quente. Se a dor for muito persistente, o melhor a fazer é buscar conselhos com o médico do paciente.

SISTEMA CIRCULATÓRIO

Anemia

Anemia corresponde a uma deficiência de hemoglobina (o pigmento das células vermelhas do sangue que contém ferro e transporta oxigênio), que pode resultar tanto de uma redução do número de eritrócitos na circulação quanto da falta do próprio pigmento. Essas

duas disfunções às vezes ocorrem simultaneamente. A anemia pode ser causada por perda arterial excessiva, destruição anormal das células sangüíneas ou diminuição na formação das células sangüíneas. Os sintomas incluem palidez, fraqueza, cefaléias, ardência na língua, sonolência, dificuldade respiratória, angina, perturbações gastrintestinais e amenorréia.

- Ao aumentar a circulação sistêmica, a massagem intensifica o suprimento sangüíneo para o baço e para a medula óssea. A melhora na função desses tecidos aumenta a produção de glóbulos vermelhos e sua capacidade para transportar hemoglobina.
- A eficiência cardíaca e a renal também aumentam com a massagem sistêmica. A produção cardíaca e a renal, combinadas, são vitais para a eliminação de resíduos orgânicos, o que é essencial para a saúde do paciente. Para acelerar a remoção de toxinas, a massagem é aplicada sistemicamente, bem como no abdome, no cólon e nos rins.
- A massagem abdominal oferece os benefícios adicionais de ajudar na circulação portal e na melhora da digestão e da absorção, em especial de vitamina B12 e ferro. O tratamento por massagem para a anemia pode ser executado diariamente, sobretudo porque promove o relaxamento e o repouso necessários nessa condição. Banhos quentes também são indicados, para cuidados com a pele.

Hipertensão arterial sistêmica

Hipertensão é um aumento nos valores normais da pressão arterial de 115 (± 20) mmHg, para a sistólica, e 75 (± 10) mmHg, para a diastólica. A pressão arterial - a força exercida pelo sangue sobre a parede das artérias - é determinada pela freqüência e pela força dos batimentos cardíacos, além da resistência oferecida pelos vasos sangüíneos. Ela é reduzida nas veias pela compressão dos tecidos adjacentes e pelas forças intrínsecas do abdome; à medida que o sangue chega ao átrio direito, a pressão venosa atinge seu nível mais

baixo (0 mmHg).

A hipertensão pode causar danos ao coração, principalmente pelo grande esforço que o órgão desempenha para empurrar o sangue contra a resistência oferecida pela pressão arterial. Os músculos do coração tornam-se espessos, têm suas dimensões aumentadas como resultado da demanda adicional colocada sobre eles e, conseqüentemente, exigem mais oxigênio e suprimento adicional de sangue; eles também estão suscetíveis à fadiga e à fraqueza. Além disso, a hipertensão pode causar arteriosclerose (*ver* Hipertensão secundária), que pode afetar até mesmo as artérias coronárias e levar a insuficiência cardíaca, infarto do miocárdio ou angina. A degeneração dos vasos sangüíneos causada pela alta pressão arterial pode resultar em dano grave ao cérebro, por exemplo acidente cardiovascular (derrame), e também aos rins.

Hipertensão essencial

A hipertensão essencial, também chamada hipertensão primária ou idiopática, ocorre sem nenhuma causa conhecida e é muito comum. Uma explicação é os indivíduos suscetíveis a essa espécie de hipertensão apresentarem uma resposta exagerada aos estímulos aferentes, os quais podem ser originados DO ambiente externo ou nas fontes internas, tais como centros cerebrais superiores, quimiorreceptores e vísceras. O estresse supostamente é uma influência, já que faz todo o corpo permanecer vigilante e seus receptores se tornarem hipersensíveis. Além disso, o estresse dá origem a impulsos motores ao longo dos nervos simpáticos, que causam contrações das arteríolas e, portanto, implicam elevação maior e mais prolongada da pressão arterial do que ocorreria normalmente. Tal elevação está estreitamente associada à arteriosclerose *(ver* Hipertensão secundária) e à isquemia. Os rins são particularmente suscetíveis a essas alterações e respondem com a liberação de renina (uma

precursora da angiotensina), que ajuda a manter alta a pressão arterial.

■ A massagem é aplicada para reduzir os níveis de estresse, que freqüentemente estão presentes nessa condição. O relaxamento auxilia na redução da atividade simpática e, assim, contribui para uma menor intensidade da vaso-constrição das paredes das artérias e, portanto, para a redução de resistência ao fluxo sangüíneo.

■ A massagem abdominal não é aconselhável, já que pode causar um aumento súbito na pressão arterial por sua ação reflexa sobre o músculo cardíaco.

Hipertensão secundária

O outro tipo de hipertensão é secundário a causas identificáveis. A degeneração dos vasos sangüíneos grandes e médios é um fator importante, responsável pela resistência ao fluxo sangüíneo. A deterioração geralmente está associada à arteriosclerose, condição na qual a camada muscular dos vasos sangüíneos é substituída por tecido fibroso impregnado de sais de cálcio. Embora o lúmen da artéria tenda ampliar-se, os depósitos de cálcio fazem com que se torne muito duro e perca a elasticidade, o que leva, na maior parte das vezes, a um aumento na pressão sistólica.

■ A massagem pode ser usada para ajudar a circulação nessas artérias de condução. Assim, a resistência ao fluxo sangüíneo é reduzida. Isso, por sua vez, causa uma redução na pressão arterial. Vale a pena lembrar que a massagem, embora aumente a circulação, não eleva a pressão arterial; a massagem no abdome é uma exceção (Mennell, 1920, p. 10). A massagem sistêmica é realizada ao longo do retorno venoso e do fluxo arterial. Devido à hipertensão, os movimentos de massagem na região cervical são realizados apenas ao longo do retorno venoso. Essa cautela é necessária para evitar o ingresso de demasiada quantidade de sangue no cérebro e, portanto, para evitar uma elevação adicional na pressão arterial já alta. Permitir um aumento

na pressão arterial levaria ao início de cefaléias; o aumento do fluxo arterial para o cérebro

também poderia facilitar o transporte de algum trombo que estivesse presente no sistema. Os movimentos de massagem, portanto, são realizados a partir do crânio, ou occipício (parte ínfero-posterior da cabeça), em direção aos ombros.

■ O coração também é beneficiado por uma resposta reflexa à massagem. Para isso, a massagem é aplicada nas áreas que partilham uma raiz nervosa comum com o coração, isto é, nas regiões lombares mediana e superior *(ver também* Zonas reflexas nas doenças cardíacas).

■ O relaxamento é outro objetivo da massagem. Ele age como um ansiolítico eficaz, aliviando o estresse. Por exercer influência positiva sobre o sistema nervoso simpático e promover o sono profundo, constitui um remédio essencial para a alta pressão arterial. Para o relaxamento, algumas das manobras de massagem nas costas são executadas na direção caudal (na direção dos pés). Esse trajeto não segue o retorno venoso sistêmico, mas, quando o relaxamento é a principal finalidade da massagem, os movimentos suaves podem assumir temporariamente a preferência sobre aqueles, visando à melhora da circulação. Os movimentos que acompanham o retorno venoso podem ser reassumidos depois, se necessário.

Degeneração dos pequenos vasos sangüíneos

A hipertensão secundária pode estar associada, também, às pequenas ramificações do sistema arterial, as arteríolas. Esses vasos podem ser afetados pela arteriosclerose hialína; a hipertensão em si mesma e a diabete são dois fatores de predisposição para tal condição. A arteriosclerose hialina ocorre quando o plasma sangüíneo vaza sob o endotélio do vaso sangüíneo, o que geralmente é acompanhado de depósito de proteína e conversão gradual para colágeno. A camada

muscular é substituída pelo material hialino nas camadas mediais e internas e, nesse estado endurecido, a parede muscular oferece maior resistência ao fluxo sangüíneo. Como resultado da resistência aumentada, a pressão dentro das arteríolas continua constante durante a fase diastólica das contrações cardíacas, enquanto, em condições normais, ela seria mais baixa. A pressão diastólica, portanto, torna-se alta. Uma complicação adicional da disfunção é que o lúmen da artéria estreita-se e a isquemia quase sempre está presente, especialmente nos rins.

■ A massagem sistêmica pode ser aplicada para auxiliar o fluxo sangüíneo pelas arteríolas, reduzindo a resistência e o acúmulo de pressão.

Vasoconstrição das arteríolas

O diâmetro das arteríolas é controlado pelo centro vasomotor na medula e também está sob a influência dos impulsos simpáticos. As alterações do diâmetro das arteríolas têm efeito direto sobre a pressão arterial. Por exemplo, a contração da parede arterial eleva a pressão, enquanto o relaxamento a reduz. A hipertensão essencial geralmente está associada com a superes-timulação dos nervos simpáticos e, portanto, com a vasoconstrição das arteríolas. As contrações também podem decorrer de influências químicas e hormonais, como as da adrenalina e noradrenalina (da medula adrenal), do hormônio antidiurético (do hipotálamo e pituitária posterior), da angiotensina II ou da histamina. A superprodução desses hormônios ocorre devido ao mau funcionamento da glândula pituitária, que afeta o córtex adrenal. Outra etiologia possível é uma disfimção da própria glândula adrenal (síndrome de Cushing, síndrome de Conn).

■ Os benefícios da massagem são limitados nessas condições. Entretanto, o relaxamento tem o efeito de reduzir a produção de

adrenalina e de noradrelina. Essa redução, por sua vez, diminui as influências simpáticas sobre os músculos involuntários e, portanto, reduz a vasoconstrição das arteríolas.

Doença renal

A doença renal é, talvez, a causa mais comum de hipertensão secundária, e há maior propensão à elevação da pressão arterial quando a isquemia dos rins também está presente. A isquemia renal provoca a liberação de renina, substância química que exerce influência na retenção de fluidos. A renina catalisa a angiotensina (um vasoconstritor) e provoca a liberação de aldosterona, hormônio do córtex adrenal responsável pela retenção de fluidos, a qual induz ao aumento do volume sangüíneo e, portanto, à hipertensão. A isquemia dos rins pode ainda provocar acúmulo de pressão lombar, que às vezes se estende ao coração, colocando sobre ele uma tensão ainda maior.

■ A massagem sistêmica melhora a circulação, que alivia a pressão nas costas, assim como a isquemia. Desde que não exista uma inflamação, a massagem também pode ser executada na área dos rins. As técnicas de deslizamento, em particular as destinadas à drenagem linfática, aumentam a circulação e aceleram a eliminação de fluidos. Os movimentos de vibração nas costas, no abdome e nos membros inferiores também são utilizados para auxiliar na drenagem linfática. Os rins são estimulados para a eliminação de toxinas, diminuindo, assim, a toxemia *(ver também* Zonas reflexas na inflamação renal).

Doença cardíaca coronariana

As artérias coronárias que suprem os músculos cardíacos estão sujeitas às mesmas alterações degenerativas que afetam outras artérias

do corpo. Uma placa de ateroma, por exemplo, pode causar um estreitamento gradual e progressivo do lúmen da artéria coronária. Quando mais de 70% da artéria está bloqueada, o suprimento sangüíneo é diminuído ou ocorre a isquemia crônica do miocárdio. A isquemia quase sempre se deve ao ateroma das artérias coronárias; ela afeta sobretudo os ventrículos, particularmente no lado esquerdo. A isquemia crônica pode levar à *angina pectoris* e/ou à insuficiência cardíaca. A presença de um trombo complica ainda mais esse estado porque a oclusão aguda de uma artéria, ou de artérias, pode levar à isquemia súbita, à necrose do tecido muscular e ao infarto do miocárdio (ataque cardíaco). Com freqüência, a condição é caracterizada por uma dor aguda no tórax; a sensação somática pode também se difundir para um ou ambos os braços. Além disso, o paciente experimenta uma sensação de ardência nas regiões anterior e posterior do tronco. Ocasionalmente, não ocorrem sintomas e, neste caso, diz-se que o ataque é silencioso.

Se o paciente sobreviver ao ataque, a condição prevalece e pode levar a uma doença aguda com insuficiência cardíaca, choque cardiogênico, arritmia e dor torácica. O choque súbito é uma queda rápida na pressão arterial, com perfusão arterial inadequada para órgãos vitais. A arritmia refere-se à fibrilação ventricular, que tende a ocorrer mais no início do infarto e nos dias subseqüentes a ele; a fibrilação ventricular também pode ser fatal. A recuperação do tecido muscular ocorre, mas sempre há cicatrizes (fibrose). A trombose da veia da perna pode desenvolver-se, ainda, nos primeiros dias após o ataque cardíaco. O trombo também pode decorrer do repouso do paciente e da estase venosa. Quando se torna móvel e se transforma em uma embolia pulmonar, o trombo pode ser fatal.

■ O tratamento com massagem logo após um ataque cardíaco é muito difícil, devido à seriedade da condição. Por esse motivo, apenas é realizado sob instruções médicas. A massagem é aplicável nos estágios iniciais para melhorar a circulação, em particular nos membros superiores e inferiores. Neste caso, o deslizamento superficial é o único

recomendado, e está restrito a alguns minutos de cada vez. Um deslizamento muito breve na área do tórax pode ajudar a reduzir a dor torácica. Após o estágio agudo, o tratamento por massagem é estendido gradualmente.

■ A redução do estresse é outro objetivo da massagem e tende a ser o efeito mais benéfico, em especial nos dois primeiros meses após o ataque cardíaco. Nessa condição, a depressão é um problema importante; em alguns casos, as pessoas que sofrem de depressão têm problemas cardíacos adicionais, que podem ser fatais. A massagem induz ao relaxamento, ajuda a aliviar a depressão e aumenta a auto-estima. O deslizamento superficial nas mãos, na face, nos pés e nas costas é aplicado diariamente.

■ O paciente que sofre de uma doença cardíaca pode beneficiar-se da massagem regular como medida de prevenção contra o ataque cardíaco. Movimentos suaves de deslizamento são realizados para manter uma boa circulação sistêmica e também cardíaca. A massagem em zonas reflexas pode ser considerada.

■ A doença cardíaca (e todas as condições relacionadas a ela) pode levar a alterações teciduais de rigidez, sensibilidade e edemas. A massagem suave nas zonas atingidas é indicada. Como ocorre com todos os outros movimentos de massagem, contudo, é melhor realizá-los com a aprovação do médico do paciente. As áreas afetadas incluem:

a. o lado esquerdo do pescoço e a área torácica das costas, incluindo os dermátomos entre C3 e T9; existe também maior tensão nos níveis de T2 e T4, estendendo-se lateralmente nas costas; os tecidos ao longo das costelas inferiores são afetados de modo similar, incluindo as fibras laterais do grande dorsal;

b. a junção cervicotorácica em C7 e TI, onde pode haver congestão e sensibilidade;

c. fibras superiores do trapézio, no pescoço e na área superior do ombro;

d. as fibras posteriores do deltóide;

e. os espaços intercostais esquerdos de T2, na região frontal, bem

como T6 e T7, podem estar sensíveis à palpação;

f. tensão nos tecidos ao longo da borda inferior da clavícu-la, na esquerda, e também a inserção do músculo esternomastóide e as fibras laterais do músculo peitoral.

Angina pectoris

A angina em geral resulta da isquemia dos músculos cardíacos, principalmente daquela de curta duração. Quase semprre está associada à arteriosclerose, e pode ser estável (manifesta-se apenas quando o paciente faz esforço) ou instável acontece mesmo em repouso). A dor é sentida sobretudo no t5rax, mas com freqüência se irradia para a axila e para o aspecto medial do braço, esquerdo ou direito. Ela também pode ocorrer no epigástrio (parte superior do abdome), no lado do pescoço e no maxilar.

■ Uma vez que o paciente não é capaz de realizar muitos exercícios, a massagem suave pode ser aplicada para a circulação geral e para a eliminação de toxinas. A área cardíaca do tórax deve ser sempre omitida, e nenhum tratamento deve ser aplicado durante um ataque. Condições climáticas extremas podem exacerbar a condição e geralmente tornam a massagem inadequada. Em outros períodos, a massagem pode ser aplicada nas zonas reflexas do coração.

Insuficiência cardíaca

A disfunção do ventrículo esquerdo ou do direito, ou de ambos, debilita o coração. A ação deficiente de bombeamento é incapaz de manter uma circulação arterial adequada, o que leva a um envio insuficiente de oxigênio aos tecidos. A doença cardíaca isquêmica é a

causa mais comum e mais grave da insuficiência cardíaca. O miocardio torna-se isquêmico devido a um ateroma ou a uma trombose nas artérias coronárias. A condição é seguida pela formação de fibrose em alguns segmentos do tecido muscular; conseqüentemente, as contrações completas e tornam-se ineficientes. Um resultado mais grave é o infarto súbito (morte do tecido) do miocárdio; se a necrose for extensa, pode provocar um ataque cardíaco. Outros fatores que contribuem para a insuficiência cardíaca incluem condições que afetam o miocárdio, como miocardite, suprimento nervoso ineficiente que causa fraca ação de bombeamento e, portanto, arritmia cardíaca), doenças das válvulas cardíacas e distribuição ineficiente do sangue devido à hipertensão sistêmica ou à hipertensão pulmonar, causada principalmente por doença pulmonar crônica.

Não é fácil tratar a insuficiência cardíaca aguda, já que é instantânea e não há tempo para o desenvolvimento de mecanismos compensatórios. Conseqüências comuns da insuficiência cardíaca aguda são o edema pulmonar rápido e efeitos isquêmicos sobre o cérebro e sobre os rins. A massagem, portanto, é contra-indicada nessa situação. A insuficiência cardíaca grave, em particular quando o repouso em leito é obrigatório, pode ser crítica e difícil de tratar. As complicações terminais tendem a surgir nessa condição, incluindo pneumonia hipostática e embolia pulmonar por trombose de uma veia da perna. A massagem novamente é contra-indicada nessas circunstâncias.

Na insuficiência cardíaca progressiva, de desenvolvimento suave ou lento, geralmente ocorre o desenvolvimento de mecanismos compensatórios. Existe uma maior taxa de bombeamento, junto com dilatação dos ventrículos, o que faz os músculos cardíacos contrairem-se com maior dificuldade. Outro ajuste é a hipertrofia do miocárdio, que lhe permite contrairem-se com maior força. A extensão do dano do miocárdio dita a gravidade dos sintomas relacionados à insuficiência cardíaca. A congestão e o edema dos membros inferiores e dos pulmões são características comuns. Além disso, pode haver fadiga, dispnéia

(dificuldade respiratória) e desconforto abdominal; o fígado também pode dilatar-se. A insuficiência cardíaca ventricular esquerda é mais comum que a direita e resulta do superenchimento do átrio esquerdo, que implica a congestão das veias pulmonares e dos capilares. Ocorre uma baixa saída sangüínea, com resultante hipoxia, nos órgãos e nos tecidos.

A aplicação de massagem e de drenagem linfática para o tratamento da insuficiência cardíaca congestiva é questionada por alguns autores e profissionais. Argumenta-se que o aumento do retorno venoso e linfático pode exercer uma sobrecarga adicional sobre o coração, em particular sobre o ventrículo direito. É possível que isso ocorra, até certo ponto. Por outro lado, a massagem também pode ajudar o coração por seu efeito sobre a circulação sistêmica. Um ventrículo esquerdo fraco ou afetado por uma doença pode ser incapaz de lidar com o maior volume de sangue venoso proporcionado pelos movimentos de massagem, e talvez a massagem seja contra-indicada nesse caso, especialmente se a condição for grave. Se a congestão venosa for o transtorno primário, entretanto, é provável que exista um volume reduzido de fluxo sangüíneo venoso para o ventrículo esquerdo; a situação pode, por si mesma, levar à insuficiência e, portanto, haver benefício com o aumento no retorno venoso obtido com a massagem.

■ O deslizamento, realizado suave e cuidadosamente, pode ser aplicado com segurança em situações de insuficiência cardíaca. E uma técnica adequada porque auxilia o fluxo arterial e venoso e ajuda a reduzir o edema. A massagem não deve durar mais de 15 a 20 minutos, mas precisa ser repetida com freqüência, até mesmo diariamente. Em estágio posterior, outras técnicas de circulação, como massagem profunda, também são introduzidas.

■ Os músculos cardíacos contraem-se como uma resposta reflexa à movimentação na superfície, principalmente no tórax. Exercitar os músculos cardíacos através desse trajeto reflexo mantém e melhora a sua condição e ajuda o coração enfraquecido.

■ A melhora na circulação apresenta diversos benefícios. O

suprimento sangüíneo e, portanto, de oxigênio para os tecidos e órgãos é aumentado. Restaurar o suprimento de oxigênio diminui os efeitos da hipoxia (principalmente fraqueza e fadiga). A eliminação de resíduos também é favorecida pelo aumento circulatório. Isto se aplica em particular aos rins; a melhora de seu suprimento sangüíneo aumenta sua ação de limpeza e a eliminação de toxinas. O acúmulo de toxinas pode causar fadiga nos músculos esqueléticos, a qual pode afetar os músculos cardíacos e intensificar a insuficiência cardíaca.

■ A circulação periférica melhora com os movimentos de massagem. Ao mesmo tempo, a congestão venosa é reduzida. Tais mudanças têm o efeito de baixar a resistência periférica ao fluxo sangüíneo arterial, diminuindo assim a sobrecarga sobre o ventrículo esquerdo. A massagem nos membros inferiores é particularmente benéfica; deve ser aplicada de forma suave nas primeiras sessões de tratamento e em movimentos mais profundos daí por diante. O amassamento também pode ser introduzido, pois comprime os músculos esqueléticos contra as veias e impulsiona o sangue para a frente ao longo do retorno venoso. Uma técnica alternativa ou adicional é a do movimento vibratório, que pode ser aplicado nos membros inferiores. Auxiliar a circulação com movimentos de massagem reduz a demanda cardíaca por contrações mais fortes.

■ A massagem pode ser efetivamente aplicada para reduzir o edema, característica comum da insuficiência cardíaca. Movimentos de massagem linfática nos membros inferiores ajudam a drenar qualquer acúmulo de fluido que possa prejudicar a circulação periférica. A massagem na área dos rins ajuda a promover o funcionamento renal, reduzindo, portanto, ainda mais qualquer acúmulo de edema.

■ Dispnéia é outro sintoma da insuficiência cardíaca, muito provavelmente precipitado pela congestão venosa e retenção de fluido nos pulmões. O paciente com insuficiência cardíaca talvez tenha dificuldade para realizar qualquer exercício, e a falta de movimento pode prejudicar ainda mais a circulação. A congestão pulmonar tende a aumentar, e ocorre também um acúmulo de toxinas. A massagem

torácica pode ser aplicada nessa situação, talvez junto com um programa de exercícios apropriadamente planejado. Vibrações suaves também podem ser executadas na área pulmonar, para promover a drenagem de fluidos.

■ Técnicas para a circulação portal também são incluídas. Como ocorre com todos os outros movimentos de massagem, em particular nessas condições, é muito importante que o paciente esteja em uma posição confortável. Alguns pacientes são incapazes de deitar, enquanto outros consideram difícil sentar.

■ A constipação, em especial nos idosos, pode ser uma complicação da insuficiência cardíaca. A massagem abdominal às vezes auxilia a ação de laxantes ou se toma um substituto desses medicamentos.

■ A massagem também é aplicada na redução dos níveis de estresse, para prevenir o agravamento da condição. Ela pode oferecer o apoio psicológico necessário nos primeiros estágios após uma insuficiência cardíaca. Além disso, o relaxamento conduz a um melhor sono e repouso; e ambos os efeitos contribuem muito para o bom funcionamento cardíaco. As técnicas relaxantes de massagem são facilmente aplicadas no crânio, no rosto e nos ombros, com um avanço gradual do tratamento para outras regiões do corpo ao longo do tempo.

■ A massagem é contra-indicada em condições ameaçadoras à vida, tais como degeneração dos músculos cardíacos por excesso de gordura. Essa condição afeta principalmente o ventrículo direito e tende a tornar os músculos cardíacos ineficientes, fracos e, em conseqüência, incapazes de lidar com um aumento de volume sangüíneo.

■ A massagem também é contra-indicada nas condições endocardíacas, particularmente na endocardite, que é uma complicação da febre reumática, doença inflamatória que tem a febre e a poliartrite migratória como seus sintomas mais importantes.

Trombose

Trombose é a formação de uma massa fixa (agregação) dentro de um vaso sangüíneo, principalmente de uma veia. Ela é constituída dos próprios elementos do sangue, isto é, de plaquetas, fibrina, eritrócitos e granulócitos. Um dos fatores que levam à trombose é uma alteração no fluxo sangüíneo. O retardo no fluxo sangüíneo, por exemplo, faz os leucócitos e as plaquetas saírem da corrente principal e acumularem-se era próximo ao endotélio dos vasos sangüíneos. Isso pode ocorrer na insuficiência cardíaca ou em decorrência de um repouso prolongado na cama. O fluxo sangüíneo também pode ser interrompido quando existe turbulência dentro dos vasos sangüíneos. As perturbações podem ser causadas, por exemplo, pela distensão da parede de um vaso, tipo de expansão verificado em veias varicosas. Outro caso é a presença de aneurisma em um segmento de vaso sangüíneo. A turbulência também pode ocorrer quando o fluxo sangüíneo é impedido de transitar em torno das válvulas, particularmente aquelas das veias.

A trombose pode ser iniciada por alterações na composição arterial, quando ocorre aumento de plaquetas, fibrinógenos e protrombina. Essa é uma conseqüência de cirurgias e de parto. Nessas duas situações, existe também um aumento na adesão das plaquetas por volta do 10^{s} dia após o evento. A trombose no membro inferior é mais comum do que na área iliofemoral, também oferece menos risco de desenvolvimento de embolia e pode curar-se espontaneamente. Por outro lado, a trombose na veia iliofemoral é mais perigosa e tende a ser um fator comum de embolia pulmonar. A veia cava inferior também é suscetível; como possui o maior lúmen, se a condição afetar esse vaso, existe o potencial para a formação de um trombo muito grande.

Outro local é a veia braquial.

Na maioria dos casos, a trombose exige instrumentos para a determinação positiva de sua presença (por ultra-sonografia ou

flebografia). Existe também uma alta incidência de trombose silenciosa ou assintomática. Conseqüentemente, o terapeuta, não importa de qual área, deve estar consciente dos fatores de risco envolvidos. A disfunção primária é a estase venosa, que pode ocorrer com o repouso prolongado em leito ou durante cirurgias e ser causada pela imobilização que se segue à cirurgia ou pela recuperação do trauma. A estase venosa também surge durante a gravidez: o útero faz pressão sobre a veia iliofemoral e prejudica o fluxo sangüíneo. Outro fator de risco é a coagulação sangüínea, causada, por exemplo, pelo aumento dos fatores de coagulação após o trauma.

Os sinais e sintomas da condição podem estar presentes isoladamente e de forma suave. Se os sintomas forem vagos ou causarem qualquer dúvida, o paciente deve ser encaminhado para exames mais detalhados antes da administração de massagem. A massagem é contra-indicada em casos conhecidos de trombose. Os indicadores mais importantes são dor local, calor e edema, que podem surgir subitamente, ao longo de algumas horas, embora às vezes o início se estenda por dias ou até mesmo semanas. Com freqüência, a dor nas pernas é interpretada pelo paciente, incorretamente, como cãibra. A área sensível também pode ser palpada em toda a extensão do membro. O calor está presente na Unha de uma veia superficial; um vaso profundo não transmite necessariamente o calor para os tecidos superficiais. A dor torácica é outro sintoma, causado pela obstrução nos pulmões ou no coração. Sangue na urina e pequenos pontos hemorrágicos na pele indicam uma obstrução renal que pode ter origem em um trombo. Esse sinais às vezes são acompanhados de edema no tornozelo e no calcanhar. Pode ocorrer descoloração, particularmente na parte inferior da perna ou no pé, sintoma amenizado pela elevação do membro. O trombo, em si mesmo, às vezes é palpável na forma de um cordão sensível no interior da veia afetada.

■ Qualquer tratamento para um paciente que se tenha submetido a repouso prolongado em leito deve ser realizado com grande cautela, devido à possibilidade de já haver um trombo formado. É melhor iniciar

a massagem logo depois que o paciente for acamado. O tratamento ajuda a manter a boa circulação e evita a formação de trombos. Nesse estágio, a maioria dos movimentos de massagem é indicada, em particular o deslizamento para o retorno venoso.

■ A massagem local pode ser contra-indicada em áreas de varicosidade, onde há possibilidade de um trombo já ter se formado e ser deslocado. Entretanto, a massagem pode ser aplicada para manter a boa circulação no corpo inteiro e evitar que o fluxo sangüíneo se torne ainda mais lento.

■ A massagem também é contra-indicada quando há suspeita de trombose em uma veia. No entanto, quando o tratamento chega a ser aplicado, ocorre nos tecidos próximos, com o objetivo de aumentar o retorno venoso pelos vasos colaterais e reduzir a congestão.

■ O tratamento certamente é contra-indicado se o paciente tem um diagnóstico de aneurisma. O fluxo sangüíneo pode ser ainda mais perturbado se os vasos sangüíneos forem sujeitos a uma edema ou compressão; isso ocorre principalmente devido à doença e torna a massagem contra-indicada. Após cirurgia ou parto, a massagem pode ser aplicada para promover a circulação e evitar a aglutinação plaquetária, que possibilita a formação de trombo. Apesar desse efeito preventivo, o tratamento pode ser desaprovado pela equipe médica e, conseqüentemente, é aconselhável aplicá-lo com o consentimento do médico do paciente.

Varicosidade

Nos membros inferiores, o sangue flui das veias mais superficiais para as mais profundas. O principal ponto de drenagem localiza-se entre a veia safena superficial e a veia femoral profunda. As válvulas situadas nas veias, tanto superficiais quanto profundas, impedem que o sangue flua para trás; caso se tornem ineficientes, as válvulas permitem que o sangue volte para as veias superficiais, causando congestão.

Ocorrem, então, dilatação e varicosidade. Outra causa comum de varicosidade é a fragilidade das paredes venosas, que permite sua expansão, e a congestão resultante enfraquece as válvulas. A etiologia para tal situação tende a ser idiopática; em muitos casos, é familiar e, portanto, difícil de tratar. Embora a varicosidade ocorra principalmente nos membros inferiores, também pode ser encontrada em outros pontos do corpo. As veias varicosas podem ainda resultar da hipertensão provocada, por exemplo, pela manutenção da posição em pé por muitas horas. A congestão venosa associada com a varicosidade sobrecarrega o coração, já que este precisa trabalhar mais para bombear o sangue para o corpo, o que, por sua vez, pode levar à alta pressão arterial e a problemas cardíacos.

A varicosidade também ocorre devido à oclusão dos vasos; a compressão pode ser exercida pelo feto (na gravidez), por fibróides, por um tumor ovariano ou por uma prévia trombose em uma veia profunda. Uma vez que a condição tenha sido diagnosticada, a massagem na própria veia varicosa é contra-indicada, já que pode provocar o deslocamento de um trombo e sua transformação em embolo. Outro fator determinante para a abordagem cautelosa é a possibilidade de ruptura espontânea das vênulas. Além disso, uma vez que estejam alongadas, as paredes musculares das veias não respondem facilmente à estimulação reflexa da massagem.

■ A massagem é indicada como tratamento preventivo nos casos de propensão à varicosidade. Quando o tratamento é preventivo, técnicas como o amassamento e o deslizamento são aplicadas para a compressão dos músculos esqueléticos contra as veias, o que impulsiona o sangue para a frente, ao longo do retorno venoso.

■ Quando a varicosidade já está presente, a massagem pode ser aplicada apenas entre as veias e, portanto, sem tocar nenhum vaso. Se os vasos estiverem duros e tortuosos, o objetivo do tratamento é estimular a circulação dos vasos colaterais. Um ou mais dedos podem ser usados, colocados em cada lado da veia. O método mais fácil é massagear com a ponta dos dedos bem abertos, aplicando manobras

leves de deslizamento na direção do retorno venoso; essa técnica também é útil para reduzir o edema. A vibração é uma técnica similar, sendo realizada entre as veias com os dedos abertos e fixos em uma posição. Se as veias estiverem salientes mas sem deformação ou dor, as técnicas de deslizamento podem ser aplicadas sobre elas; neste caso, o objetivo é esvaziar os vasos e distendê-los, embora apenas temporariamente. Uma vez que o paciente tende a ter prejuízo circulatório, a massagem nas pernas, nas regiões próximas à varicosidade, é indicada. Neste caso, os movimentos de massagem são muito leves e aplicados apenas nos tecidos superficiais.

Cirurgias de *bypass* cardíaco

■ Certas manobras de massagem podem ser aplicadas após uma cirurgia de coração com tórax aberto, desde que o procedimento tenha a aprovação do responsável médico. A massagem ajuda a melhorar a circulação capilar e, por isso, diminui a resistência periférica à circulação geral. A massagem também acelera a cura de ferimentos e estimula a formação do tecido cicatricial.

■ O edema e a toxicidade generalizada são sintomas comuns após a cirurgia, e a massagem é usada para drenar o edema e ajudar na eliminação de toxinas. Técnicas de drenagem linfática suave são aplicadas a todas as regiões, incluindo a área torácica, desde que isso seja tolerado pelo paciente.

■ Manobras suaves de compressão, como o amassamento, podem ser incluídas para ajudar a relaxar os músculos. A fáscia superficial e os músculos podem ser delicadamente erguidos das estruturas subjacentes para romper aderências e melhorar a circulação local.

■ Nos primeiros três meses após a cirurgia, nenhum tratamento deve ser aplicado em torno das áreas de tecido cicatricial, devido à fragilidade das fibras. Depois desse período, apenas manobras suaves de deslizamento devem ser executadas inicialmente, progredindo aos

poucos para a mescla com manobras leves de amassamento. O espessamento dos tecidos é trabalhado com técnicas de fricção, e manobras de vibração são subseqüentemente realizadas mais próximo ao tecido cicatricial. As áreas a serem tratadas concentram-se no membro inferior, onde o vaso sangüíneo (a grande veia safena) pode ter sido removido para um enxerto de *bypass* da artéria coronária. Outro vaso sangüíneo usado para essa cirurgia é a artéria mamaria do lado esquerdo do peito.

■ O relaxamento é vital para o paciente após a cirurgia. Para isso, uma massagem de relaxamento pode ser aplicada diariamente. Regiões como as mãos e o rosto são muito fáceis de massagear, mesmo quando o paciente está acamado ou sentado. O tratamento pode estender-se para outras áreas, nas sessões subseqüentes. Uma massagem nos pés às vezes é o único tratamento que o paciente quer ou pode receber. Ainda assim, essa massagem é extremamente benéfica para reduzir a ansiedade e induzir o paciente ao relaxamento.

SISTEMA LINFÁTICO

Edema

Edema é o excesso de fluido nos tecidos extravasculares e, portanto, fora do sangue e dos vasos linfáticos. O acúmulo pode ser intracelular (no interior das células) ou no tecido intersticial (entre as células) e estar localizado em uma região ou espalhado sistemicamente pelo corpo (Tabela 4.1). O edema está associado a dano tecidual e a disfunção em um órgão, e suas causas variam de insuficiência cardíaca ou renal a linfomas, infecções ou hipoproteinemia. Embora a massagem seja indicada para a remoção de qualquer acúmulo de fluido, sua aplicação pode ser limitada pela complexidade da formação do edema. A etiologia do distúrbio precisa ser determinada em todos os casos, e a aprovação do médico é necessária quando existe qualquer apreensão

sobre o tratamento.

■ Algumas técnicas de massagem - o deslizamento superficial em particular - ajuda a drenar a linfa, empurrando mecanicamente o fluido dos vasos superficiais para os vasos profundos. Além disso, o fluido linfático é bombeado para a frente por contrações dos vasos linfáticos; as contrações ocorrem como uma ação reflexa às manobras de massagem.

■ As manobras de massagem linfática provocam um efeito mais específico. Uma aplicação direta de massagem linfática é utilizada na redução do edema em torno do tornozelo - resultante, na maioria das vezes, de longos períodos na posição em pé - ou na redução do edema de joelho, causado por excesso de uso. O edema crônico pode exigir diversas sessões e movimentos adicionais, como técnicas de vibração.

Edema e insuficiência renal

O edema pode ser precipitado por doenças renais, como glomerulonefrite e síndrome nefrótica, estreitamente relacionadas. Esses distúrbios levam a uma perda excessiva de proteínas plasmáticas, excretadas na urina. A redução nas proteínas plasmáticas cria uma baixa pressão osmótica plasmática, o que impede o trânsito do fluido do tecido intersticial para as vênulas. Nesse caso, o edema é formado pelo acúmulo de fluido nos tecidos intersticiais.

■ A retenção de fluidos é reduzida pela manobra de massagem, embora o tratamento seja paliativo até a cura da infecção renal.

■ A massagem sistêmica é aplicada para auxiliar a eliminação de toxinas pelos rins. Técnicas mais específicas de massagem para melhorar a função renal podem ser aplicadas nas zonas reflexas. Manobras na área dos rins são contra-indicadas quando existe inflamação e sensibilidade intensa.

Tabela 4.1 Exemplos de edema
Edema sistêmico e bilateral

Locais primários	
■ Pernas	na posição em pé ou em movimento
■ Região lombar	deitado
■ Pênis e escroto	deitado
■ Lábios genitais	deitado
■ Pálpebras e face	após o sono e deitado
Causas	
■ Problemas renais	
■ Trombose da veia renal	
■ Diabete	
■ Lúpus eritematoso sistêmico	
■ Doença amilóide	
■ Retenção de sódio	
■ Ação de hormônio antidiurético	
Edema bilateral das pernas	
Causas	
■ Insuficiência renal	
■ Insuficiência cardíaca	
■ Cirrose hepática	
■ Anemia	
■ Estase venosa	
■ Tônus muscular deficiente	
■ Edema pré-menstrual	
■ Longos períodos na posição em pé ou sentada	
■ Temperatura ambiental alta	
■ Carcinoma	
■ Repouso prolongado em leito	
■ Falta de movimento	por ex., no paciente com artrite reumatóide
■ Obstrução do fluxo de linfa	por ex., no câncer dos gânglios linfáticos, no linfedema
■ Hereditariedade	por ex., doença de Milroy
■ Depósitos de gordura	por ex., no lipoedema
■ Retenção de sódio e água	devido à ação de hormônio antidiurético da pituitária posterior
■ Obstrução da veia cava inferior	devido a tumor, cisto ovariano, aumento do útero na gravidez
Edema unilateral da perna	
Causas	
■ Trombose	
■ Embolia	
■ Tromboflebite	
Edema da metade superior do corpo	
Causas	
■ Obstrução da veia cava superior ou de suas ramificações principais	devido a tumor, fibrose crônica do mediastino, aneurisma toráxico , trombose

Edema e insuficiência cardíaca

O edema sistêmico que é aliviado quando o paciente se deita com freqüência é um sinal de insuficiência cardíaca. Essa condição é

invariavelmente acompanhada de obstrução das veias. Ambas as disfunções provocam aumento na pressão arterial dos capilares, o que leva a uma maior taxa de filtragem de proteínas plasmáticas dos capilares para os espaços intersticiais. Como as proteínas fazem o fluido movimentar-se para os espaços intersticiais, forma-se o edema. A congestão nas veias é uma complicação adicional e deve-se à fragilidade do coração, que é incapaz de receber e processar o sangue venoso. Assim, a pressão hidrostática nas veias é elevada, o que evita o reingresso do fluido dos tecidos intersticiais na extremidade venosa.

■ A massagem linfática é aplicada para auxiliar na drenagem de fluido para os vasos linfáticos e melhorar o retorno venoso; ela é particularmente útil nos membros inferiores. O tratamento é realizado por curtos períodos apenas em virtude da fraqueza do coração; entretanto, pode ser repetido com freqüência.

Linfedema

No linfedema, ocorre uma perturbação no fluxo de linfa. O fator de precipitação é um bloqueio nos vasos linfáticos ou uma insuficiência mecânica do sistema linfático. O linfedema primário é congênito ou se desenvolve na puberdade ou na idade adulta; suas causas são desconhecidas. Um segundo tipo, mais comum, é o linfedema crônico, que com freqüência ocorre após tratamento com radiação contra câncer, especialmente contra câncer de mama. Ele também é observado após a remoção dos gânglios linfáticos, por exemplo os da virilha, axila ou pelve. A disfunção do sistema linfático e o linfedema resultante também surgem de bloqueios nos vasos linfáticos causados por infecções, lesões nos vasos linfáticos, câncer e espasmos dos vasos linfáticos.

■ As manobras da massagem linfática podem ser aplicadas para auxiliar a drenagem do fluido linfático. O tratamento é particularmente útil como adjunto de outros procedimentos, como colocação de faixas, coletes e exercícios. Seu efeito benéfico, contudo, pode ser limitado pela

intensidade e duração da condição. Além disso, a massagem linfática é contra-indicada quando o paciente apresenta lesões cutâneas ou qualquer outro tipo de doença bacteriana ou fúngica. É aconselhável realizar o tratamento com autorização do médico do paciente.

SISTEMA DIGESTIVO

Dispepsia

Embora não seja propriamente uma doença, a dispepsia (dificuldade de digestão) pode ser um sintoma de outros problemas, que incluem excesso de ácido ou consumo de álcool, mau funcionamento do estômago e intestinos ou doenças malignas. Como medida de precaução, causas patológicas subjacentes devem ser descartadas antes da aplicação da massagem.

- Os movimentos de massagem abdominal podem ser realizados para promover a produção de sucos digestivos e auxiliar no funcionamento dos órgãos.
- O estresse aumenta os sintomas de dispepsia; assim, os efeitos relaxantes da massagem podem ser muito benéficos.
- A dispepsia tanto pode ser causada por contrações enfraquecidas dos músculos estomacais involuntários quanto conduzir a essa condição. Esses músculos podem estar distendidos por consumo alimentar excessivo ou incapacitados de contração plena por outros distúrbios. As contrações reflexas são estimuladas pela massagem no abdome e na região estomacal. As áreas de zona reflexa (*ver* Capítulo 7) são incluídas no tratamento para o mesmo efeito. A drenagem mecânica do estômago também é obtida pelos movimentos de massagem.

Obesidade

A obesidade tem origem em diversas causas. Pode haver um fator hereditário e, neste caso, a obesidade não tem, necessariamente, um efeito prejudicial sobre a saúde da pessoa. A condição de obesidade pode ser endógena, isto é, causada por alguma anormalidade orgânica, como, por exemplo, perturbações endócrinas ou hormonais. Entre esses distúrbios a hiperfunção adrenal, a hipofunção testicular e a hipofunção ovariana são os fatores endócrinos mais significativos. A gordura também se acumula quando a taxa metabólica está mais lenta, por exemplo, no hipotireoidismo, que é um desequilibrio endócrino adicional. A obesidade por excesso alimentar às vezes é descrita como do tipo tóxico e "gotoso". Nesta condição, depósitos de gordura excessiva acumulam-se nos tecidos subcutâneos e em torno dos órgãos, incluindo coração e pulmões. Outras causas incluem problemas emocionais e algumas rotinas do estilo de vida, que têm grande importância e com freqüência causam as formas mais comuns de obesidade. Estas surgem do simples excesso de consumo alimentar ou de um desequilíbrio entre o consumo de alimentos e o dispêndio de energia. O excesso de peso pode ter efeito sobre a estrutura corporal geral e até mesmo causar dor lombar. Naturalmente a melhor cura para a obesidade é um controle da dieta e do estilo de vida e a instauração de um regime de exercícios.

■ As técnicas de deslizamento e outras técnicas de massagem fornecem auxílio mecânico para o rompimento glóbulos de gordura e estimulam sua passagem para o sistema linfático. De maior importância talvez seja o psicológico e o ânimo que a massagem oferece à pessoa. Entretanto, esse apoio não deve mascarar a necessidade de outras abordagens para a solução do problema.

■ O tecido adiposo é altamente vascularizado e requer grande suprimento sangüíneo. A superabundância de gordura, portanto,

significa grandes demandas para o coração. A aplicação da massagem diminui a sobrecarga caro melhorando a circulação sistêmica; contudo, a massagem é contra-indicada quando a força e o funcionamento do coração deterioraram-se como uma complicação da obesidade. Uma dessas manifestações é a degeneração na qual os músculos do coração são substituídos por gordura, tornam-se incapazes de funcionar. Nessa situação, o tratamento por massagem, assim como exercícios, não é aconselhável.

■ Com freqüência, a pessoa com excesso de peso tem capacidade pulmonar reduzida devido à compressão do tórax pelas estruturas abdominais. Técnicas para melhorar a excursão das costelas e a respiração devem ser incluídas no programa de redução de peso.

Síndrome da má-absorção

Má-absorção é um termo geral que envolve uma série de sintomas provocados por absorção deficiente. Esses sintomas incluem anorexia, cãibras abdominais, edema abdominal, anemia e cansaço. A má-absorção tem diversas causas , incluindo a destruição das vilosidades e da mucosa intestinal. A sensibilidade a certos alimentos é outra causa, como ocorre na doença celíaca. Outras causas são doenças de orgãos, como o pâncreas e o fígado, obstruções nos intestinos e doença do suprimento de sangue mesentérico.

■ Embora seja utilizada para o tratamento do sintoma mais importante, a massagem pode não ser eficaz para o tratamento da condição subjacente. A etiologia do distúrbio, portanto, deve ser determinada, e a massagem aplicada de acordo com a orientação médica. A massagem nos tecidos periféricos estimula as glândulas digestivas e, portanto, a massagem no abdome e em outras zonas reflexas é indicada.

Hérnia de hiato

Nesta condição, a cárdia do estômago fica ressaltada para cima, na cavidade mediastina (torácica) através do hiato esofágico (ou abertura) do diafragma. A mucosa do esôfago está sujeita às secreções ácidas do estômago, e a irritação do esôfago produz inflamação e ulcerações.

■ A massagem na região abdominal superior é contra-indicada, sobretudo se existirem ulcerações no esôfago, o que apenas pode ser estabelecido com um exame por endoscopia. Uma vez que a massagem não é indicada para a cura da hérnia, é melhor não realizá-la no abdome.

Gastrite

A gastrite aguda envolve a inflamação nas camadas superficiais do revestimento estomacal, ou mucosa. Também pode ocorrer o desenvolvimento de um tipo mais agudo, com minúsculas úlceras e pequenas hemorragias formando-se no ápice das dobras da mucosa. Na maior parte dos casos, essas alterações são superficiais e os tecidos voltam ao normal rapidamente. A gastrite é ativada por múltiplas causas, incluindo consumo de álcool e aspirina (que agem como irritantes), in-fecções (como febres na infância), infecções virais e envenenamento alimentar bacteriano. A gastrite crônica também pode ser uma forma de doença auto-imune, com um forte componente genético. Com maior freqüência, resulta de uma irritação contínua. De qualquer modo, existe dano e possível atrofia das células especializadas de secreção. Os casos mais graves com freqüência estão associados à ausência de ácido hidroclorídrico, que é secretado pelas células parietais. Existe também deficiência na secreção de pepsinógeno e do

fator intrínseco pelas principais células; a ausência do fator intrínseco pode causar anemia perniciosa. A gastrite é acompanhada de dor epigástrica (abdome central superior) ou sensibilidade, náusea, vômitos e alterações eletrolíticas sistêmicas (ácidos, bases e sais), quando o vômito persiste.

■ A massagem abdominal na área epigástrica geralmente é contra-indicada, em razão da inflamação local. A massagem sistêmica, contudo, é indicada. Além disso, a massagem pode ser aplicada nas seguintes áreas relacionadas (reflexas): a. músculo grande dorsal e a parte posterior do tórax no lado esquerdo;

b. músculo infra-espinhoso, na parte lateral da fossa infra-espinhal;

c. tecidos situados inferior e lateralmente ao esterno, nas margens costais.

Úlceras pépticas

As úlceras pépticas ocorrem principalmente na primeira porção do duodeno, na curva distai menor do estômago, na extremidade cardíaca do estômago ou no esôfago inferior. Todas essas estruturas são locais de sucos que contêm ácidos. A ulceração é marcada por uma pequena área de dano, com menos de 1 cm de diâmetro, que afeta a mucosa e a submucosa. Nas úlceras pépticas graves e crônicas, o dano é mais extenso e visto como uma perfuração da camada muscular. A cura das úlceras, geralmente possível, ocorre à custa da formação de tecido cicatricial, o que, em alguns casos, como na estenose pilórica, pode causar estreitamento. A gastrite aguda pode relacionar-se a choque grave, quando então a condição é chamada de "úlcera por estresse". A gastrite crônica, por outro lado, é mais semelhante à ulceração péptica aguda do estômago, e o elemento causador é o micróbio *Helicobacter pylori.* A dor das úlceras pépticas ocorre cerca de uma hora após as

refeições e irradia-se para as costas. A dor provocada por úlceras do duodeno ocorre principalmente entre as refeições.

- A massagem em geral é contra-indicada em todos os tipos de úlcera, em razão da possibilidade de intensificação da hemorragia. Esse risco é maior quando a base da úlcera alcançou o peritônio, membrana que separa o estômago da cavidade peritoneal. Se o estresse é parte da causa subjacente, a massagem relaxante pode ser muito útil. As mesmas áreas reflexas tratadas na gastrite são massageadas para a cura e para a redução da dor.
- Quando existe suscetibilidade para úlceras pépticas, a massagem pode ser aplicada para esvaziar o estômago do excesso de ácido hidroclorídrico e, portanto, evitar a formação de úlcera. No entanto, a massagem é contra-indicada quando as úlceras já se formaram, pois pode irritar os tecidos.

Constipação

Esse distúrbio do sistema digestivo é, predominantemente, uma condição adquirida associada a fatores comuns, como estresse e desequilíbrios na dieta. As causas patológicas são também fatores determinantes, que devem ser descartados antes de qualquer massagem no cólon. O início súbito de constipação em uma pessoa idosa, por exemplo, é causa de preocupação e torna a massagem inapropriada até a realização do diagnóstico. Alguns dos possíveis distúrbios associados com a constipação são considerados nesta seção. Nas condições de natureza menos grave, a massagem é aplicável e, na verdade, pode ser muito benéfica.

Contração esfincteriana

Contração esfincteriana induz uma defecação incompleta ou irregular, podendo ser acompanhada de outros sintomas, como dor abdominal, cefaléias e flatulência (acúmulo de gases). A ansiedade é uma característica importante entre os que apresentam o problema. O estresse, e a reação do organismo a ele, atinge o ramo simpático do sistema nervoso autônomo. A superestimulação dessas fibras faz os esfíncteres intestinais contrairem-se e, assim, bloquear o movimento dos conteúdos intestinais.

- O relaxamento geral induzido pela massagem tem influência sobre as fibras parassimpáticas. O aumento no predomínio parassimpático reduz a tensão nos esfíncteres.
- Os conteúdos do cólon são diretamente empurrados para a frente pelos movimentos de massagem no cólon, executados no sentido horário. São aplicados movimentos profundos no cólon ascendente e descendente, junto com movimentos de vibração (particularmente no cólon ilíaco). As técnicas para o estômago e para os intestinos também são incluídas. Além de seu efeito mecânico, esses movimentos criam uma resposta reflexa, que estimula os músculos involuntários da parede intestinal.
- A massagem é indicada na seguinte zona reflexa: uma área de tecido com cerca de 7,5 cm de largura, que vai do terço superior do sacro para baixo e lateralmente, até o trocanter maior.

Atonia da parede muscular

Uma causa importante de constipação é a perda de tônus nos músculos dos intestinos. O ceco é particularmente suscetível ao problema, já que os músculos dessa região precisam contrair-se quase que contra a força da gravidade. A dilatação do trato digestivo é outro

fator que, com freqüência, afeta a parede do estômago e do ceco.

■ A massagem é indicada para melhorar reflexivamente o tônus das camadas musculares, neutralizando a distensão da parede intestinal e do estômago. As contrações reflexas dos músculos involuntários ocorrem quando os terminais nervosos sensoriais nos tecidos superficiais periféricos são estimulados. A maior parte dos movimentos de massagem abdominal, incluindo pequenas fricções circulares, oferece esse estímulo.

■ Adicionalmente, um trabalho de massagem profunda e de manobras percussivas (tapotagem) são realizadas na região glúteo-sacral para reforçar o peristaltismo.

■ As técnicas de deslizamento e de fricção podem ser usadas em outras zonas reflexas, como a faixa iliotibial e os músculos lombares.

Fatores dietéticos

O alongamento repetitivo e excessivo da parede estomacal ou do ceco ocorre com freqüência na obesidade. O estilo de vida pode ter um efeito importante sobre o sistema digestivo: o sedentarismo enfraquece o diafragma e, em conseqüência, reduz sua ação benéfica de massagem sobre os órgãos viscerais. Movimentos intestinais irregulares também contribuem para o prejuízo na função. Outro fator é o desequilíbrio na dieta, geralmente incluindo consumo insuficiente de líquidos ou de fibras naturais. Uma abordagem cautelosa é necessária quando o paciente com constipação está consumindo laxantes, pois estes podem irritar o revestimento dos intestinos e a massagem exacerbar o desconforto.

■ Nessa situação, são indicadas as técnicas de massagem geral descritas para os outros fatores causadores de constipação e para o sistema digestivo, em particular aquelas aplicadas no tratamento da obesidade.

■ As técnicas de percussão podem ser aplicadas quase que

sistemicamente, em especial com golpes na área sacral. Esses movimentos tendem a exercer um efeito reflexo e estimulante sobre o sistema digestivo e a combater o excesso alimentar e a falta de exercícios.

Espasmo muscular

Em alguns casos, a constipação está associada a um espasmo muscular temporário dos intestinos (eólica intestinal). A massagem no abdome pode então ser muito desconfortável. A aplicação de bolsas quentes consegue aliviar um pouco a dor, talvez o suficiente para permitir a massagem.

Torsão intestinal

O bloqueio e a constipação também podem ser causados por uma torsão nos intestinos. Esse distúrbio é determinado apenas por procedimentos investigativos, como exame com bário após refeição; a massagem é contra-indicada, ainda assim, devido ao prejuízo fisiológico.

Carcinoma

A obstrução do cólon por carcinoma é mais uma contra-indicação para a massagem. A constipação característica da doença é inicialmente irregular e pode alternar-se com diarréia. Além disso, sangue e pus podem ser observados nas fezes. Nessas circunstâncias, os laxantes não produzem efeito significativo. A perda progresssiva de peso, a anorexia e a anemia são sintomas adicionais da condição. A doença diverticular do

cólon sigmóide pode apresentar-se comum quadro similar, e um exame completo é necessário para distingui-la do carcinoma. Em ambas as situações, a massagem é contra-indicada.

Toxinas

A ineficiência dos órgãos viscerais às vezes implica diminuição na eliminação das toxinas, não apenas pelos intestinos mas também por outros tecidos e órgãos em todo o corpo. O acúmulo de toxinas é sistêmico e estende-se para os músculos e outros tecidos moles, que, como resultado, tornam-se mais fracos e suscetíveis a lesões (Stone, 1992). Baixos intervalos de trânsito intestinal e prejuízo na função intestinal também têm sido atribuídos ao câncer de cólon.

■ A massagem sistêmica e as técnicas de massagem linfática são realizadas para promover a eliminação das toxinas.

■ As manobras de massagem no cólon, na área do fígado e dos rins são incluídas, além de massagem para a circulação portal.

Síndrome do intestino irritável

Este é um termo geral usado para descrever distúrbios na ação intestinal. As características típicas são diarréia ou constipação, dor abdominal, flatulência e distensão. Os exames geralmente não revelam nenhuma doença orgânica, embora os resultados possam ser diferentes para pessoas com mais de 50 anos. Situações emocionais subjacentes, contudo, podem ser muito relevantes para a condição.

■ A massagem sistêmica é indicada para induzir ao relaxamento e promover uma resposta parassimpática, a qual auxilia na redução de espasmos dos músculos involuntários. A massagem também pode ser benéfica quando aplicada nas áreas reflexas, tais como a região anterior

e lateral da coxa, músculos glúteos, área em torno do umbigo e ao longo da crista ilíaca esquerda.

Colite

O quadro de colite compreende a inflamação e a irritação do cólon. A chamada colite ulcerativa constitui inflamação da mucosa e presença de ulcerações, principalmente no cólon sigmóide e no reto. As causas deste tipo de colite são desconhecidas, mas pode ser crônica com períodos de remissão. O distúrbio começa como abscessos na base das dobras da mucosa, que progridem para ulcerações e para a destruição das glândulas secretoras. Os sintomas incluem diarréia leve, sangue e muco nas fezes, anorexia, perda de peso, anemia e dor nas costas.

■ A massagem local é contra-indicada na colite ulcerativa ativa, em razão da presença de lesões e da ocorrência de hemorragia na parede intestinal, o que pode resultar em perfurações. Nos períodos de remissão, alguma massagem pode ser administrada no abdome, para melhorar a circulação local e relaxar os músculos abdominais.

■ A massagem nas costas é indicada e pode ser muito útil para o tratamento da dor lombar.

Enterite

Enterite não específica é uma inflamação que atinge principalmente o intestino delgado, embora também se estenda para o duodeno, estômago, jejuno e íleo. A condição melhora rapidamente em adultos, mas pode ser fatal em bebês.

■ A massagem no abdome é contra-indicada.

Enterite regional (doença de Crohn)

A doença de Crohn manifesta-se com mais freqüência em adultos jovens. Os fatores etiológicos incluem anormalidades imunológicas, vírus e substâncias químicas nos alimentos. Ocorre inflamação crônica, primeiro do íleo terminal, que também pode estender-se para qualquer parte do trato intestinal, incluindo cólon, boca, esôfago e ânus. A ulceração da mucosa sempre está presente. O espessamento da submucosa leva a estreitamento do lúmen e obstruções subagudas ou crônicas. Complicações adicionais incluem aderências nas estruturas subjacentes, ulceração na parede do intestino e congestão da linfa. Nos estágios iniciais, há leve diarréia e dor abdominal.

■ A massagem abdominal geralmente é descartada para essa condição. Entretanto, uma leve massagem reconfortante, de deslizamento, pode ser tolerada e é segura, desde que a condição não seja grave. De outro modo, a massagem sistêmica é usada para ajudar na circulação, na drenagem da linfa e na eliminação de toxinas.

Diverticulite

Cerca de 10% da população adulta apresenta esse problema, no qual divertículos (bolsas) formam-se na parede do cólon, principalmente no segmento sigmóide. Essas cavidades semelhantes a bolsas fazem pressão no interior das fibras musculares da parede intestinal e, invariavelmente, retêm fezes. Ocorre, então, a inflamação dos divertículos (diverticulite), geralmente em pessoas idosas. Nos ataques agudos de inflamação, a dor é semelhante a uma cólica e localiza-se no lado esquerdo do abdome.

■ A massagem do cólon sigmóide é contra-indicada na presença de inflamação. Em períodos em que não ocorrem inflamação e cólicas, a

massagem abdominal pode ser realizada para estimular a ação peristáltica. A massagem previne a congestão no cólon e consegue remover massas aprisionadas nos divertículos. Quando a condição é acompanhada de constipação irregular e grave, são necessários exames para diferenciá-la de carcinoma. Nessa situação e quando a diverticulose é crônica, a massagem pode ser contra-indicada. A massagem também pode ser aplicada para prevenir o início da diverticulose.

Diabetes mellitus

Diabete é um distúrbio no metabolismo de carboidratos. Resulta da produção ou utilização inadequadas da insulina, que é produzida no pancreas pelas células beta das ilhotas de Langerhans. Uma das teorias a esse respeito propõe que a insulina controla a captação de açúcar da corrente arterial e sua passagem pela membrana celular. A ausência de insulina evita que o açúcar seja armazenado como glicogênio (pelo processo da glicogênese). A decomposição do açúcar em compostos mais simples (pelo processo da glicólise) também é afetada. O metabolismo de carboidratos geralmente fica reduzido, enquanto o de gorduras e proteínas é aumentado. Os sintomas predominantes da diabete são hiperglicemia (níveis elevados de açúcar no sangue), glicosúria (presença de açúcar na urina), poliúria (produção excessiva de urina), polidipsia (sede excessiva) e polifagia (aumento no consumo alimentar).

A diabete dependente de insulina, também chamada de diabete de início precoce ou juvenil, ocorre nas primeiras duas ou três décadas de vida. Nessa condição, existe uma destruição das células beta e uma ausência completa de produção de insulina, o que leva a uma acentuada flutuação nos níveis de glicose sangüínea, situação particularmente difícil de controlar. Ocorrem, em geral, aumento no apetite, perda de peso, polidipsia e poliúria. A diabete não-dependente de insulina, também conhecida como diabete de início tardio ou senil, é

uma forma leve da condição; tem início gradual e ocorre principalmente em pessoas obesas. Neste caso, as células beta são normais, mas a produção de insulina varia: com freqüência está reduzida, mas, às vezes, é muito alta. O estresse pode estar associado ao estado diabético, porque estimula a glândula ad-renal a liberar adrenalina. Este hormônio aumenta os níveis sangüíneos de açúcar, que podem perturbar o equilíbrio delicado entre insulina e glicose plasmáticas.

Na diabete, o equilíbrio insulina/glicose é muito delicado e o aumento na circulação pode causar flutuação nos níveis de açúcar sangüíneo. Existe, portanto, necessidade de um monitoramento atento desses níveis, antes e depois de um tratamento com massagem. A hipoglicemia (baixo nível de açúcar no sangue) também pode ocorrer no paciente diabético; o massagista deve estar atento para qualquer sinal de alerta de queda de açúcar, como pulso rápido, sudorese e desorientação mental. Os pacientes diabéticos, em geral, percebem com facilidade esses sinais e invariavelmente levam consigo um lanche doce; entretanto, o terapeuta pode manter algo similar também na sala de tratamento.

Complicações da diabete a longo prazo incluem o desenvolvimento de neuropatia (distúrbios nervosos), dano à retina, alterações degenerativas nos vasos sangüíneos e maior suscetibilidade a infecções. O prejuízo na circulação é outra conseqüência, associada ao desenvolvimento de distúrbios cardiovasculares e à aterosclerose. A neuropatia da diabete é um distúrbio do sistema nervoso periférico que leva à redução nas sensações de dor, temperatura e pressão, especialmente nos membros inferiores e nos pés. Também pode haver perturbação no sistema nervoso autônomo, que produz surtos alternados de diarréia e constipação, além de impotência sexual e prejuízo na função cardíaca. Aplicações com bolsas de água quente ou lâmpadas infravermelhas não devem ser efetuadas devido à sensibilidade reduzida; pela mesma razão, técnicas de massagem pesada não são apropriadas. . .

- Manobras de massagem lentas e rítmicas são usadas para a

redução dos níveis de estresse. O uso da massagem como parte de um regime de manejo do estresse também pode evitar o início da diabete.

■ Manobras suaves de deslizamento são aplicadas para a melhora da circulação, particularmente nos membros inferiores. Manter um bom fluxo sangüíneo nesta região ajuda a evitar a formação de úlceras, que podem resultar do prejuízo circulatório, ou de complicações mais graves, como o desenvolvimento de gangrena. A massagem sistêmica também é indicada, para eliminar toxinas e evitar a degeneração dos vasos sangüíneos pelo ateroma. A massagem linfática e os movimentos abdominais para a circulação portal são necessários para auxiliar na eliminação de toxinas.

■ Com o prejuízo na circulação, também pode ocorrer edema, e a massagem é então usada para estimular a drenagem linfática.

■ Na diabete não-dependente de insulina, a dieta é muito importante para o regime de tratamento, e a obesidade torna mais difícil o controle da doença. A massagem é aplicada para reduzir a obesidade; técnicas de amassamento suave são incluídas para romper os glóbulos de gordura e promover alguma tonicidade dos músculos.

■ Com os músculos da panturrilha, e particularmente os dos pés, podem tornar-se atrofiados, o exercício de massagem pode ser .útil.

■ A neurite diabética exige que as manobras de massagem nos membros sejam executadas com uma abordagem suave. Além da razão óbvia de consideração pelo paciente, os movimentos delicados também são necessários para ajudar no alívio do torpor, irritação ou formigamento que são sintomas dessa condição.

SISTEMA ESQUELÉTICO

Osteoartrite

Embora classificada como artrite (inflamação das articulações), a

osteoartrite relaciona-se à degeneração da carruagem hialina nas articulações sinoviais. A inflamação em si mesma é apenas secundária à degeneração articular. Na osteoartrite primária, não existem causas óbvias; um fator provável é o metabolismo anormal de condrócitos (células formadoras de cartilagem). Fatores hereditários são comuns, embora desequilíbrios nutricionais e químicos também possam estar envolvidos. A osteoartrite secundária resulta de qualquer tipo de anormalidade articular. Um exemplo é o estresse mecânico da articulação, que pode ser provocado por alterações na mecânica da articulação (por exemplo, por desalinhamentos ósseos). Outra causa comum é um desequilíbrio estrutural distante da articulação. Problemas no pé, por exemplo, podem levar à osteoartrite dos quadris. Outros desequilíbrios estruturais decorrem de obesidade, padrões de postura, atividade esportiva ou ocupacional. Anormalidades nas articulações também podem ocorrer por danos na superfície das articulações, por exemplo, se a articulação foi sujeita a traumas.

Em condições normais, o desgaste da cartilagem hialina é reposto pela atividade dos condrócitos. O início da osteoartrite *é* determinado por alterações na composição química da matriz, que se torna mole e sofre danos. A atividade dos candrócitos é então prejudicada e não consegue lidar com o dano e com a perda da cartilagem, e o osso exposto, por baixo da cartilagem danificada, torna-se cheio de fissuras. O fluido sinovial entra na superfície óssea rachada e forma cistos dentro do osso. Ocorre então a proliferação e mineralização do osso, com formação de abas e osteófitos em torno das margens ou bordas da articulação (por exemplo, nódulos de Heberden nos dedos). Essa degeneração, associada à : osteoartrite, contribui para a limitação do movimento.

A osteoartrite afeta principalmente as articulações que sustentam peso, como joelhos, quadris e coluna vertebral. Um exemplo de estresse mecânico é o da articulação do joelho que, supostamente, suporta um peso de 1,75 kg por cm^2 quando a pessoa está em pé; esse peso é duplicado quando a pessoa caminha e quadruplicado quando corre. A

osteoartrite implica dor crônica e inflamação, exacerbadas pela atividade. As estruturas associadas, como ligamentos, tendões e fáscia, também podem inflamar-se devido à proximidade com a articulação. Reumatismo é o termo que designa a degeneração e a inflamação de uma articulação e dos tecidos moles a ela associados.

■ A massagem sistêmica é indicada para incentivar o metabolismo geral e, conseqüentemente, a absorção de nutrientes.

■ A melhora na circulação sistêmica elimina as toxinas do sistema, que podem causar disfunção e inflamação das estruturas articulares.

■ A massagem também melhora a respiração, aumentando assim o suprimento de oxigênio para todos os tecidos.

Envolvimento neural

Os osteófitos que se formam em torno das articulações irtríticas podem gerar complicações neurológicas, como compressão dos nervos e dano à coluna vertebral. A espondilose cervical é um exemplo, no qual os osteófitos pressionam as artérias vertebrais que suprem a parte posterior do córtex. O resultado é a ocorrência de dor durante o movimento, bem como de tontura ou perda de visão quando a cabeça é virada. Em virtude da sensibilidade e fragilidade provocadas pela espondilose cervical, a massagem nessa região é executada com grande cuidado ou não é a terapia de escolha.

Contratura muscular

Um mecanismo natural de proteção nas condições artríticas crônicas é a realização de movimentos com o uso de uma articulação alternativa àquela que apresenta deficiência. Um exemplo é o uso de

movimentos sacroilíacos e da coluna lombar, em lugar de uma articulação dos quadris com artrite crônica. Os músculos envolvidos no movimento de compensação da articulação com problema tornam-se cansados e doloridos, e os músculos que controlam a articulação artrítica também podem ficar contraídos, na tentativa de "aprisionar" a articulação e evitar a dor. Esses músculos são tratados por massagem e alongamento.

■ A massagem é usada para aumentar a circulação dos músculos e aliviar qualquer tensão. Também é aplicada para a eliminação de toxinas no interior dos músculos, melhorando seu suprimento de nutrientes e aliviando a dor.

■ Compressas quentes podem ser aplicadas para ajudar a relaxar os músculos durante a massagem ou antes dela. O alongamento passivo pode ser aplicado para que o músculo se alongue sem induzir a contração muscular.

■ Todos os movimentos passivos e os deslizamentos de massagem são realizados até o limiar de dor do paciente. Se qualquer das técnicas causar dor ou inflamação subseqüente, a massagem deve ser ajustada ou interrompida.

Aderências

As aderências (congestão fibrosa) dos tecidos moles podem desenvolver-se em torno da articulação afetada; outros tecidos próximos também estão suscetíveis a essas alterações. A menor flexibilidade dos tecidos moles restringe a mobilidade da articulação e exacerba a dor durante o movimento.

■ A massagem por fricção transversal é aplicada entre as fibras afetadas para liberar qualquer aderência. O tratamento é seguido por mobilização passiva da articulação (aplicada apenas aos membros). A congestão em torno da coluna vertebral é tratada com deslizamento com o polegar.

Flacidez muscular

A medida que a artrite progride, alguns dos músculos associados à articulação afetada podem enfraquecer gradualmente, sobretudo quando o indivíduo se torna menos móvel ou fica confinado ao leito. A tonificação dos músculos, portanto, é indicada, e o exercício certamente é uma das melhores opções.

- Manobra de massagem deslizantes ou circulares são aplicadas para melhorar o tônus dos músculos; elas devem ser repetidas com freqüência. Manobras suaves de percussão podem provocar alguma dor na articulação subjacente e, por isso, é aconselhável que sejam realizadas por um curto período e restritos aos músculos superficiais.
- A mobilização suave da articulação ajuda a estimular os proprioceptores articulares, o que, por sua vez, melhora o tônus muscular. Essa mobilização passiva é um procedimento adotado principalmente para os membros.
- Um método eficaz de tonificação é o de contrações isométricas, no qual a articulação é colocada em variados graus de flexão e extensão. O terapeuta primeiro apoia e fixa o membro em uma posição. Depois, ensina o paciente a contrair um grupo de músculos (por exemplo, os adutores), enquanto o profissional se opõe ao movimento. Assim, os músculos precisam contrair-se contra a resistência oferecida pelo terapeuta. Todos os músculos do membro (por exemplo, aqueles associados com a articulação da pelve) podem ser contraídos e tonificados pela aplicação desse procedimento.

Derrame articular

O derrame pode estar presente no espaço articular devido à inflamação do sinóvio (membrana sinovial). Essa inflamação local

segue-se ao uso prolongado de uma articulação artrítica, mas responde bem à aplicação de toalhas quentes e técnicas de massagem de drenagem linfática. As articulações artríticas são muito suscetíveis a alterações climáticas; assim, em climas frios ou úmidos as compressas quentes são muito úteis.

Dor referida

A disfunção e a inflamação da articulação artrítica podem provocar o surgimento de áreas de dor referida, geralmente localizadas nas estruturas próximas ao tecido mole. Essas ocorrências são tratadas por deslizamento com o polegar e técnicas neuromusculares.

Artrite reumatóide

Artrite reumatóide (AR) é uma condição inflamatória sistêmica que afeta muitos tecidos, com maior freqüência o tecido conjuntivo e, em particular, a membrana sinovial das articulações. A doença também afeta pele, vasos sangüíneos, olhos, pulmões e tecido linfóide (por exemplo, a doença de Still, em crianças). É considerada uma doença auto-imune, na qual o mecanismo de proteção do corpo ataca os tecidos que deveria proteger. O processo envolve o anticorpo IgM, que luta contra um anticorpo menor, o IgC, e ataca vários tecidos do corpo. É também uma complicação da infecção, na qual as proteínas nas articulações sofrem danos e são interpretadas como antígenos pelo sistema imunológico. Antígenos são substâncias que atuam como bactérias, induzindo a formação de anticorpos.

O início da artrite reumatóide é marcado por inflamação e proliferação da membrana sinovial, resultando em destruição da cartilagem hialina e formação de *pannus* (tecido fibroso) entre a superfície das articulações. À medida que a condição progride para o estágio crônico, as aderências fibrosas entre as articulações e as

deformidades ósseas tornam-se evidentes. O envolvimento de outros tecidos está associado com sintomas adicionais, como anemia, nódulos sub-cutâneos, dificuldade respiratória, síndrome do túnel do carpo e até mesmo insuficiência cardíaca.

■ A massagem é indicada na ausência de inflamação, para aumentar a circulação, em particular quando o paciente tem vida sedentária. O tratamento também é aplicado para reduzir a dor e relaxar o paciente. O estresse pode causar um ataque inflamatório, e a massagem é então usada como medida preventiva. Além disso, a qualidade do sono é imensamente aumentada quando o estresse é reduzido.

■ A massagem ajuda a manter alguma tonicidade na musculatura, que, nessa condição, fica sujeita a atrofia.

■ De forma reflexiva, a massagem ajuda a estimular a função glandular, o que pode melhorar os processos digestivos. A função do sistema digestivo é estimulada ainda mais pelos efeitos mecânicos diretos da massagem abdominal e de outras técnicas. A função renal e a pancreática, bem como a respiração, também são beneficiadas pela massagem.

Disfunção dos tecidos moles

O exsudato inflamatório nas articulações tende a espessar-se e a coagular; também se difunde para os tecidos sinoviais adjacentes, incluindo os ligamentos e os tendões, com resultante limitação da articulação.

■ As técnicas de massagem como deslizamento profundo e fricção transversal geram calor e aliviam a rigidez do exsudato e dos tecidos moles adjacentes. Para as camadas mais superficiais, é usado o amassamento, para romper as aderências e as restrições dentro dos tecidos. Essas técnicas também melhoram o suprimento sangüíneo para a área. Todas as manobras são realizadas em períodos em que não há inflamação.

■ A mobilização reduz aderências dentro das estruturas articulares e, por isso, é usada nos estágios iniciais da condição, para

ajudar a manter a mobilidade. A manobra, porém, torna-se mais difícil à medida que as articulações se deformam, mas deve ser aplicada por maior tempo possível. Os movimentos articulares passivos nas articulações afetadas são contra-indicados em períodos em que há inflamação; compressas frias são usadas para a redução da inflamação, em lugar da massagem.

Espondilite ancilosante (reumatóide)

Espondilite anquilosante (EA) é uma doença progressiva e dolorosa, similar à artrite reumatóide, que afeta principalmente a coluna vertebral. Outros tecidos sujeitos a alterações são o coração e os olhos. A espondilite ancilosante pode ser descrita como imobilidade e fixação das articulações (ancilose), junto com inflamação (espondilite). A ancilose cálcica e óssea afeta principalmente as articulações vertebrais, as articulações costovertebrais e as articulações sacroilíacas. Embora a causa da condição ainda seja desconhecida, um fato tem sido observado: a maioria dos pacientes com EA partilha o mesmo marcador genético HLA 27 (antígeno do leucócito humano B27). Talvez um microorganismo, de outro modo inofensivo, inicie uma reação inflamatória quando entra em contato com o HLA 27.

A maior parte da inflamação ocorre no tendão cartilaginoso e na inserção dos ligamentos nos ossos. Alguma erosão óssea ocorre como reação à inflamação, e é seguida de um crescimento ósseo reativo nos tecidos moles, junto com calcificação; o processo torna-se cumulativo com episódios inflamatórios repetidos. A união óssea dos discos intervertebrais confere a aparência de bambu à coluna, enquanto a esclerose das articulações sacroilíacas resulta em imobilidade e dor na região lombossacral. Outras áreas geralmente afetadas são a fáscia plantar (que leva à fasciite plantar) e a inserção do tendão-de-aquiles no calcâneo. A rigidez e o encurtamento musculares tendem a ocorrer e exercem um efeito limitador sobre as articulações, particularmente as

dos quadris e ombros.

■ A massagem é indicada para reduzir qualquer rigidez nos músculos e para o alongamento passivo. Esse tratamento complementa qualquer regime de exercícios que o paciente esteja seguindo. A mobilização suave das articulações também é incluída, para manter a mobilidade; entretanto, o procedimento pode ser doloroso e, por isso, contra-indicado se a condição tornar-se crônica. A massagem também é administrada para melhorar a circulação sistêmica, evitar fadiga e proporcionar relaxamento. Uma vez que a condição também afeta a respiração, a massagem é utilizada para relaxar e alongar os músculos intercostais e para manter as costelas móveis; as técnicas usadas para pacientes asmáticos podem ser aplicadas para este fim.

SISTEMA MUSCULAR

Fadiga muscular

A fadiga desenvolve-se quando um músculo foi excessivamente usado ou quando seu equilíbrio químico está prejudicado, fatores que, na verdade, estão inter-relacionados. A fadiga perturba os processos fisiológicos do músculo, enquanto a perturbação química resultante causa sua debilitação. A disfunção do músculo ocorre em qualquer dos casos; as fibras não respondem por completo à estimulação nervosa, e a força das contrações é progressivamente diminuída. Quando os músculos da postura são envolvidos, tornam-se ineficientes e podem provocar desequilíbrios estruturais, que se manifestam como desalinhamentos da coluna; neste caso, também pode ocorrer disfunção dos órgãos relacionados.

■ A massagem é muito eficaz para a redução da fadiga muscular. Melhorando a circulação para os músculos, remove qualquer acúmulo de metabólitos e supre os músculos com nutrientes e sangue oxigenado.

■ Algumas das técnicas de massagem são específicas ao sistema respiratório e, portanto, aplicadas para a melhora na respiração e na troca de oxigênio.

Espasmos

O espasmo pode ser descrito como um movimento súbito e involuntário ou como uma contração muscular convulsiva. Pode ser crônico, quando a contração se alterna com relaxamento, ou tônico, quando a contração é prolongada. Os espasmos podem afetar os músculos viscerais (lisos), por exemplo, os músculos dos condutos brônquicos, na asma, e os da uretra, na eólica renal. Os músculos esqueléticos são igualmente suscetíveis a essas contrações involuntárias. Um espasmo forte e doloroso é chamado de cãibra. As contrações tônicas dos músculos esqueléticos ocorrem com freqüência como resultado de dano ao tecido. Uma resposta espontânea a um trauma é a contração dos músculos próximos, às vezes incluindo o músculo lesionado; os músculos contraídos agem como talas e protegem o corpo de danos adicionais. O estresse emocional também é um tipo de trauma e, de modo similar, pode manifestar-se como espasmo. Como as contrações musculares prolongadas consomem grandes quantidades de nutrientes e oxigênio, estimulam a produção de metabólitos. A contração das fibras também comprime os vasos sangüíneos e causa isquemia dentro do próprio músculo. A congestão resultante, junto com o acúmulo de toxinas no músculo, irrita os nociceptores, provocando dor.

■ A massagem é aplicada para a obtenção de melhora na circulação e, com isso, de redução do acúmulo de metabólitos. O alívio na congestão produz o efeito de aliviar a dor pela redução na pressão sobre os nociceptores. A isquemia dentro do músculo causa uma microinflamação, dano ao tecido e dor. Espasmos adicionais desenvolvem-se pela reação do músculo à dor, e é criado um ciclo

vicioso de espasmo que leva à dor e a um espasmo adicional. A massagem, portanto, é indicada para romper um ciclo vicioso, aliviar o espasmo e reduzir a dor.

Tabela 4.2 Causas comuns de fadiga muscular
■ Disfunções nos mecanismos respiratórios podem interferir com o suprimento de oxigênio para as fibras musculares
■ Contrações prolongadas ou duradouras também depletam o suprimento de oxigênio; esse é um aspecto comum, mas transitório, da realização de exercícios
■ Os distúrbios cardiovasculares podem prejudicar o suprimento sangüíneo e o envio de nutrientes; o prejuízo circulatório resulta em aumento de resíduos no interior do músculo
■ A nutrição inadequada resulta em suprimento inadequado de glicose e, portanto, de produção de energia e de trifosfato de adenosina (ATP) para a contração muscular
■ O consumo reduzido de cálcio, ou sua absorção incompleta, tem efeito limitador sobre a força das contrações; os íons de cálcio são usados para o rompimento do ATP e, portanto, para a liberação da energia necessária para as contrações
■ Um acúmulo de derivados metabólicos é criado pelas contrações musculares repetidas ou prolongadas; os processos biológicos no interior do músculo produzem partículas como íons de hidrogênio, ácido láctico, dióxído de carbono e fluido (ácido láctico catabolizado), que também resultam do metabolismo de outros tecidos e órgãos; todos esses produtos atuam como toxinas para o músculo, enfraquecendo suas contrações

Contratura

Contratura é um encurtamento ou uma contração permanentes de um músculo. Um fator causal da contratura é um espasmo prolongado ou paralisia. Um músculo também fica contraído quando não pode ser passivamente distendido, o que geralmente está associado à fibrose, isto é, ao depósito de tecido fibroso no músculo ou em torno dele. O processo pode ser precipitado por uma perturbação no suprimento

sangüíneo para o músculo devido, por exemplo, ao uso de faixas elásticas apertadas ou de aparelhos de gesso. Como resultado, as células se atrofiam e são substituídas por tecidos fibrosos. O encurtamento do músculo exerce uma tração anormal sobre ossos ou articulações aos quais está associado. Na contratura de Volkmann, por exemplo, o endurecimento e o encurtamento dos músculos do antebraço forçam as articulações a uma posição fixa (flexão e pronação da mão).

A fáscia também pode encurtar ou perder sua mobilidade plena quando sujeita a fatores de estresse, diretos ou indiretos. Uma vez que cobre todo o músculo, os feixes musculares e até mesmo células musculares individuais, qualquer encurtamento em suas fibras impede que o músculo atinja sua extensão plena e também sua contração completa. Um exemplo é a contração da fáscia palmar na contratura de Dupuytren, que provoca uma deformidade da flexão das mãos e dos dedos. A restrição ao movimento também pode resultar de tecido cicatricial e de aderências entre o músculo e as estruturas adjacentes.

■ A massagem profunda nos músculos e em seus tendões é indicada com o objetivo de reduzir o tecido fibroso e alongar a fáscia. Entretanto, o encurtamento pode ser permanente ou de difícil reversão quando a condição é crônica. Técnicas de trabalho corporal, como a técnica neuromuscular e o alongamento passivo, também são aplicáveis.

Fibrose

Fibrose é uma formação anormal do tecido fibroso (Dicionário Médico Taber) que geralmente ocorre como um processo reparador, após danos ao tecido e inflamação. O processo também pode ser descrito como um mecanismo de reação, por exemplo como resultado de tensões repetidas sobre os tecidos. Uma vez que as células dos

músculos esqueléticos, em sua maior parte, são incapazes de se multiplicar por mitose, qualquer lesão ou degeneração da fibra muscular leva à substituição por tecido fibroso composto principalmente de colágeno. Uma vez ocorridas tais alterações, são praticamente irreversíveis, e o músculo perde sua plena elasticidade e capacidade de contração. Comum nos músculos posturais, como os das costas, em geral a fibrose resulta de excesso de uso ou estresse mecânico associado a padrões de postura.

■ A massagem é indicada para evitar o início da fibrose. Como já observado, a fibrose pode desenvolver-se em casos de excesso de uso do músculo e de desequilíbrios posturais. A massagem, portanto, é aplicada para melhorar a função dos músculos e corrigir desequilíbrios nos músculos da postura. A rigidez nos músculos é reduzida, e os derivados da atividade muscular, removidos. O deslizamento e o amassamento são usados para aumentar a circulação e afrouxar aderências no interior dos músculos. Movimentos profundos de deslizamento com o polegar são aplicados em torno das articulações. O alongamento passivo é aplicado aos músculos para garantir sua plena capacidade de extensão.

■ Nos primeiros estágios da fibrose, a massagem é indicada na tentativa de cessar as alterações teciduais, por meio da melhora na circulação local e do alongamento.

■ Na fibrose crônica, a massagem é indicada para reduzir os gânglios, que também tendem a estar presentes. A fricção profunda ou o deslizamento com o polegar são aplicados para alongar as fibras transversalmente. As técnicas de trabalho corporal também são aplicáveis, seguidas de alongamento passivo.

Fibrosite e fibromialgia

Desde que o termo "reumatismo muscular" foi introduzido pela primeira vez por Adler em 1900 (citado por Danneskiold-Samsoe *et al,*

1982), muitos outros nomes têm sido usados para descrever essa condição de dor muscular: fibrosite, fibromialgia, síndrome de dor miofascial, pontos miálgicos e pontos de gatilho, entre outros. Fibrosite é uma síndrome acompanhada de sintomas como cefaléias, exaustão, desconforto abdominal e irritabilidade intestinal. O termo fibromialgia, como fibrose, é usado com freqüência para descrever um grupo de distúrbios reumáticos não-artríticos, caracterizados por dor, sensibilidade e rigidez. Estes são agravados por estresse físico ou mental, trauma, exposição a umidade ou frio e padrões de sono irregulares.

Tabela 4.3 Características da fibromialgia
■ Dores generalizadas ou rigidez nos músculos, que perduram por mais de 3 meses
■ Presença de cinco ou mais pontos de gatilho (áreas de hipersensibilidade), principalmente nas inserções musculares
■ Sensibilidade na palpação dos tecidos superficiais, por exemplo, durante a rolagem da pele
■ Parestesia (formigamento e adormecimento da peie) sem causas óbvias, como um problema na raiz nervosa
■ Perturbações no sono
■ Fadiga geral
■ Irritabilidade intestinal
■ Ansiedade
■ Cefaléias
■ Ausência de fatores artríticos; portanto, ESR e fatores reumatóides normais
■ A condição afeta mais mulheres que homens
■ Inicia-se após os 30 anos

Locais freqüentes para a fibrose, ou fibromialgia, são a região lombar (também chamada de lumbago), o ombro e o músculo do trapézio, a área esterno-clidomastóidea, o tórax e a coxa.

Em termos clínicos, a fibrosite (ou fibromialgia) refere-se à dor muscular combinada com alterações nodulares. O distúrbio pode ser secundário a doenças nas articulações ou ser uma condição primária. Tem sido postulado que a dor da fibrosite se deve à inflamação das células musculares, com resultantes sensibilidade geral, dor ou rigidez. Focos particulares de alteração de sensibilidade dentro dos músculos são chamados de pontos de gatilho. Uma sugestão tem sido a de que a condição resulte da tensão contínua nos músculos. O paciente típico de fibrosite é o que tem um estilo de vida muito ativo e, provavelmente, dedica-se em excesso ao trabalho, sujeitando-se a constante tensão; a estrutura musculoesquelética, portanto, está sob um estresse contínuo.

Como já dito, a condição de fibromialgia surge a partir da fibra ou célula muscular. A tensão no músculo produz hipoxia, ou falta de oxigênio, para a fibra muscular. Biópsias de tecido muscular por meio de microscópio eletrônico mostraram que, no reumatismo muscular, existe degeneração das mitocôndrias, junto com depósitos de glicogênio. Isto supostamente ocorre pela hipoxia, e leva a uma redução da capacidade metabólica oxidativa dentro do músculo. O glicogênio não é consumido devido à degeneração das mitocôndrias e, conseqüentemente, os depósitos de glicogênio dentro do músculo aumentam. As fibras musculares sofrem uma leve inflamação e degeneração Fassbender, citado por Danneskiold-Sams^e e *et ai,* 1982).

A mioglobina é encontrada no tecido muscular. É uma proteína, também descrita como um pigmento respiratório, com alta capacidade de transporte de oxigênio. Além disso, supostamente melhora a difusão do oxigênio para a célula muscular. A mioglobina pode vazar das fibras musculares para o plasma do sangue venoso. Não está claro se este vazamento está associado à destruição das fibras musculares; contudo, a taxa de vazamento do músculo aumenta quando há tensão e dor, ou à

medida que a fibrosite avança. Em um experimento, observou-se que, após uma série de massagens, o nível de mioglobina plasmática reduzia-se, enquanto os sintomas de fibrose diminuíam. Embora houvesse, inicialmente, um aumento no nível da mioglobina plasmática após a massagem, o retardo na taxa de vazamento de mioglobina indicava que as fibras musculares não estavam mais tensas e inflamadas. Ao reduzir a tensão nos músculos, a massagem pode, portanto, inverter o processo de fibrosite (Danneskiold-Samsoe *et al,* 1982).

Outra teoria propõe que a fibrosite seja uma doença do tecido conjuntivo, e não da célula muscular. Ela afeta principalmente o componente fibroso de tecido conjuntivo dos músculos, os tendões, os ligamentos e os tecidos periarticulares (em torno das articulações). A fáscia dentro do músculo (isto *é,* das fibras e dos feixes musculares) está particularmente propensa à inflamação. Essa condição é conhecida por termos como fibrosite intramuscular, reumatismo muscular e miosite intersticial. A fibrosite também pode afetar a fáscia subcutânea (paniculite) e o revestimento fibroso que envolve os nervos (por exemplo, ciática).

Um estudo mostrou que as fibras dos músculos com fibrosite estão conectadas a uma rede de fibras reticulares e elásticas. Essa rede interconectada de finos fios entre as fibras musculares é, supostamente, a causa da dor. Conforme se contrai, uma célula muscular exerce uma tração sobre as outras células a ela conectadas por esses filamentos, e a tração nos filamentos pode causar dor. Isso também pode fazer as células de conexão contrairem-se, e a contração forçada de outras células eventualmente causa fadiga muscular, que também leva à dor (Bartels e Danneskiold-Samsoe, 1986). É muito provável que a fadiga cause hipoxia e inflamação, resultando em formação de fibras reticulares.

■ O efeito mais benéfico da massagem é o relaxamento. Como já foi observado, a pessoa com fibrosite tende a ficar muito ansiosa e tensa. As técnicas de relaxamento, junto com habilidades de manejo do

estresse, mudança no estilo de vida e alterações nos padrões de sono, são necessárias como parte do tratamento contínuo.

■ Técnicas de massagem muito suave, como o deslizamento, são aplicadas para induzir o relaxamento e aliviar a dor.

■ Técnicas de compressão e amassamento são incluídas para auxiliar no alongamento dos tecidos e romper quaisquer aderências entre as fibras musculares.

■ O deslizamento superficial com o polegar é aplicado nas origens e inserções dos músculos para reduzir quaisquer áreas nodulares e hipersensíveis. As áreas de dor referida ou de alterações teciduais, em geral presentes, também são tratadas com deslizamento com o polegar e técnica neuromuscular. É importante obter *umfeedback* do paciente durante todo o tratamento, especialmente nas primeiras sessões, quando um nível de tolerância precisa ser estabelecido.

■ Pontos de gatilho são tratados com pressão intermitente (que deve ser tolerável para o paciente), seguida por alongamento passivo suave. O resfriamento dos tecidos durante o alongamento ajuda a normalizar os terminais nervosos sensoriais.

■ Se a fibrosite progrediu para o estágio em que o paciente se encontra inativo por causa da dor, a massagem é usada para melhorar a circulação e reduzir qualquer acúmulo de metabólitos ou toxinas. A aplicação de uma bolsa quente ajuda a aumentar o suprimento sangüíneo e, portanto, a reduzir a isquemia nos músculos, o que é particularmente útil nas condições crônicas. Em situações agudas, bolsas de gelo podem ser mais benéficas, sobretudo em áreas de ponto de gatilho.

Distrofia muscular

Distrofia muscular é a degeneração de células musculares individuais que leva à atrofia progressiva. Os músculos esqueléticos voluntários são mais afetados por essa condição, enquanto músculos

involuntários cruciais, como o diafragma, são poupados. Causas possíveis incluem doenças hereditárias que destroem os músculos, defeitos genéticos, metabolismo incorreto de potássio, deficiência de proteína e incapacidade do organismo para usar a creatina (produzida pelo fígado para auxiliar a armazenar ATP). O tratamento ortodoxo envolve exercícios de manutenção da função muscular, procedimentos cirúrgicos, uso de aparelhos ortopédicos e desenvolvimento de atividades.

- A massagem é indicada para aumentar a circulação sistêmica, especialmente quando a condição se torna mais debilitadora. O suprimento nutricional para os tecidos é melhorado, assim como a eliminação de toxinas.
- A massagem também é realizada, em conjunção com exercícios, em um esforço para manter o tônus muscular. O tratamento é particularmente indicado quando existe paralisia flácida.

FÁSCIA

Fáscia superficial

A fáscia é dividida em estruturas superficiais e profundas. A fáscia superficial é chamada de *panniculus adiposus* pelo fato de, em condições normais de saúde, ser abundante em gordura. Quando a gordura está ausente, como no escroto e nas pálpebras, a fáscia é simplesmente tecido de revestimento. O excesso de gordura transforma a fáscia em tecido adiposo.

Tecido adiposo

O benefício da massagem estende-se para o tecido adiposo: ao exercer pressão mecânica, a massagem promove o rompimento dos glóbulos de gordura nessas camadas subcutâneas. Ela também cria calor e hiperemia, que ativam os glóbulos de gordura, fazendo-os gastar e liberar sua energia. Além disso, a massagem ajuda na transferência das moléculas de gordura dos intestinos para os canais linfáticos.

Outro efeito da massagem diz respeito à diminuição da sobrecarga que o tecido adiposo coloca sobre o coração. O tecido adiposo é altamente vascularizado e, portanto, exige um grande suprimento sangüíneo. Isto tende a tensionar a ação de bombeamento do coração. A massagem diminui a tensão, auxiliando a circulação nos tecidos subcutâneos e no sistema. Outra vantagem relaciona-se à formação de gordura, que, no tecido vivo, ocorre sobretudo nas regiões onde a circulação é moderada ou lenta. Inversamente, quando a circulação dos vasos sangüíneos adjacentes é melhorada, a gordura tende a diminuir. A massagem, junto com exercícios e aplicação local de calor, melhora a circulação para a maioria dos tecidos e, em particular, para regiões como coxas, nádegas e abdome, o que previne ou reduz qualquer acúmulo de tecido adiposo subcutâneo nesses pontos.

- O amassamento exerce um efeito muito significativo sobre o tecido adiposo. Quando aplicado vigorosamente, emulsiona a gordura nas células superficiais do tecido conjuntivo. Os glóbulos de gordura, podem, assim, escapar para o sistema linfático e ser eliminados.
- Também é possível que parte da gordura seja queimada pelo aumento da temperatura e pela hiperemia local. Como isto não foi cientificamente comprovado, deve ser efetuado com muita cautela; o receptor da massagem deve estar ciente da falta de garantia.
- O fato de o tecido adiposo estar sendo "trabalhado" pode ser suficiente para um efeito psicológico positivo sobre o receptor. Além disso, alguns pacientes capazes de se exercitar podem ser encorajados a fazê-lo em virtude da sensação de maior tônus nos tecidos. A

experiência de maior tônus pode ser o resultado de uma ação reflexa (Ganong, 1987), ou talvez o paciente tome consciência de um "formigamento" devido à estimulação dos órgãos receptores e da hiperemia.

Aderências

As aderências são compostas por fibras elásticas brancas, principalmente em torno das articulações, ou por fibras elásticas amarelas, nas camadas da fáscia. A inflamação ou lesão causa a liberação de fibronectinas (glicoproteínas adesivas) pelas células de fibroblasto na fáscia; as fibronectinas proporcionam um "andaime" e contribuem para o processo de reparação. As fibras de reparo são depositadas simultaneamente -processo marcado pela liberação de tropocolágeno pelas células de fibroblasto. O grau em que este exsudato fibrinoso pode difundir-se e a duração da condição (aguda ou crônica) determinam a quantidade de tecido cicatricial e de aderências formadas. A microinflamação é comum nos planos miofasciais, causando variados estágios no "processo de aderência".

- As aderências são reduzidas pela ação de alongamento de alguns movimentos de massagem, particularmente pelo componente de torsão da técnica do amassamento. Outras manobras, como as de fricção ou vibração e a técnica neuromuscular, têm um impacto similar no sentido de separar as camadas da fáscia e romper os microfilamentos de colágeno. O alongamento passivo do músculo, tendão ou ligamento é necessário para garantir a expansão completa do tecido. Manobras súbitas ou rápidas de alongamento são contraprodutivas, já que apenas irritam os tecidos.

Tecido cicatricial

O tecido cicatricial é formado por fibras elásticas amarelas e colágeno. Ele não é elástico e está associado às aderências. O tecido cicatricial também pode funcionar como um ponto de gatilho, causando, assim, disfunção do tecido em uma zona reflexa. Como já notado, essa disfunção provoca sintomas e alterações, como nódulos, dor, rigidez tecidual e até mesmo mau funcionamento orgânico. Essas mudanças, por sua vez, podem causar ou estar associadas a uma condição crônica ou que não responda ao tratamento. O tecido cicatricial, portanto, é palpado para a averiguação de aderências e de zonas hiper-sensíveis, exacerbadas quando a pele é alongada.

■ Além dos movimentos de massagem como os de fricção, o tecido cicatricial é tratado com alongamento suave e técnica neuromuscular. As manobras de vibração também são empregadas, em particular se o tecido cicatricial for recente.

Celulite

Celulite é um endurecimento das células de gordura. A celulite muitas vezes é confundida, de modo incorreto, com a inflamação dos tecidos situados logo abaixo da pele *(cellulitis)*, e é corretamente associada com a atividade hormonal nas mulheres. Além da retenção de fluidos provocada pelo excesso de hormônios, o problema também é causado por dietas que produzem excesso de toxinas, por acúmulo de células de gordura e por má circulação, que podem ser decorrentes da falta de exercícios. Para que a celulite seja reduzida ou evitada, todos esses fatores precisam ser abordados.

A celulite é precipitada por um acúmulo de glóbulos ou células de gordura, que criam a necessidade de uma nutrição extra e, em conseqüência, de um maior volume de suprimento sangüíneo. Para canalizar o sangue para os tecidos, novos capilares são formados e infiltrados nos espaços. À medida que os capilares adicionais liberam

mais substâncias, os tecidos tornam-se saturados com fluido intersticial; este acúmulo é exacerbado se os eletrólitos estiverem em desequilíbrio (por exemplo, se existir um excesso de íons de sódio). Fibras reticulares, abundantes nos tecidos intersticiais, acumulam-se e tornam-se espessas em torno das células de gordura; essas fibras formam cápsulas que se transformam gradualmente em fibras de colágeno e são sentidas como nódulos. As fibras de colágeno também são depositadas nos espaços teciduais intersticiais, tornando o tecido conjuntivo esclerótico (duro). O quadro geral é de tecido endurecido, que produz uma sensação nodular, efeito às vezes chamado de "casca de laranja". A congestão venosa tende a estar presente.

■ Manobras de massagem linfática e de deslizamento são, indicadas para reduzir a congestão e melhorar o retorno venoso. Os movimentos de vibração também são aplicados para ajudar a descongestionar a área. Amassamento ou compressão são aplicados para romper as cápsulas fibrosas, embora esta seja uma tarefa difícil depois que as cápsulas já se formaram. Movimentos pesados e do tipo percussivo são contra-indicados, já que podem traumatizar os tecidos.

Fáscia profunda

A fáscia profunda varia consideravelmente em sua consistência. Nos ombros, é bem definida como uma camada de tecido fibroso branco. Forma uma capa não-elástica e muito ajustada, e exerce duas funções: manter as estruturas subjacentes em sua posição e preservar o contorno característico da superfície dos membros. Em algumas áreas, forma uma camada tendinosa, ou aponeurose, para a vinculação do músculo. Planos, compartimentos ou camadas fasciais também formam canais entre os órgãos, músculos e outros tecidos. Uma vez que a linfa é capaz de fluir ao longo ou através dessas camadas fasciais, elas podem ser vistas como vias para a drenagem linfática; assim, também

oferecem trajetos pelos quais as infecções podem difundir-se de uma para outra parte do corpo. Além disso, as estruturas fasciais profundas têm a importante função de ajudar na drenagem linfática e venosa. Elas realizam isso formando uma parede sólida próximo aos vasos linfáticos e venosos. Quando se contraem, os músculos comprimem os vasos contra esta barreira fascial (parede) e os fluidos são impelidos para a frente.

A fáscia é formada de uma substância granulada, semelhante a uma gelatina, e de suas várias fibras - brancas (colágeno), amarelas (elastina) e reticulina. Tanto a matriz quanto as fibras são influenciadas por fatores como retenção hídrica, equilíbrio eletrolítico e hormônios. A redução na tiroxina, por exemplo, leva a um aumento na retenção hídrica na maioria das células, e na quantidade da substância granulada. Uma teoria sugere que a "dor" leve produzida pela técnica neuromuscular atua como um estressor para o corpo; isto leva à produção de alguns hormônios, que causam um rompimento nas fibras de colágeno, o que reduz qualquer endurecimento ou nódulo nos tecidos. Supostamente também ocorre uma diminuição geral na retenção de líquido na substância granulada. Os tecidos são, assim, descon-gestionados (Selye, 1984).

■ Algumas técnicas de massagem exercem o mesmo nível de "dor" que a técnica neuromuscular, podendo, portanto, produzir uma reação similar no tecido conjuntivo. Nesse processo, ocorre redução de qualquer rigidez no tendão e nas camadas da fáscia muscular. As manobras de massagem como amassamento e compressão exercem um alongamento considerável para as fibras do tecido conjuntivo da fáscia.

SISTEMA NERVOSO

Espasticidade

Vários termos relacionados com a condição de espasticidade descrevem suas variações ou complicações:

1. *espasticidade,* em si mesma, denota a hipertonia (espasmo extremo) dos músculos, que causa movimentos rígidos e descoordenados; resulta de lesões no motoneurônio superior e, portanto, de disfunções no cérebro (córtex motor) ou na coluna vertebral;
2. *marcha espástica* refere-se a movimentos rígidos das pernas e de todo o corpo; o dedão do pé parece preso aos outros e arrasta-se no chão;
3. *hemiplegia espástica* refere-se à hemiplegia parcial (que atinge metade do corpo), com contrações musculares es-pasmódicas;
4. *paraplegia espástica* indica paralisia da porção inferior do corpo e de ambas as pernas decorrente de lesões transversais da medula espinhal e/ou de ataxia paraplégica; nesta disfunção, existe esclerose das partes lateral e posterior da medula espinhal; é caracterizada por ataxia lentamente progressiva (descoordenação muscular) e paresia (paralisia parcial ou incompleta).

■ Indicada para aliviar a tensão nos músculos e estirá-los suavemente, a massagem tem o efeito adicional de aumentar a circulação local e sistêmica. É válido ter em mente que o alívio da tensão e o alongamento oferecidos pela massagem têm curta duração; contudo, é provável que também ocorra um efeito cumulativo. Mais importante ainda é o fato de a massagem oferecer um toque de carinho e apoio à criança ou adulto espástico. Para algumas pessoas, esta.proximidade tem um inquestionável valor emocional.

Paralisia

Paralisia é uma suspensão temporária ou a perda permanente da função, e manifesta-se, em grande parte, como redução nas sensações ou como fraqueza nos movimentos voluntários. Existem dois tipos de

paralisia. Na paralisia espástica, ocorre rigidez muscular, que acompanha uma paralisia parcial. Ela geralmente é causada por uma lesão que envolve um motoneurônio superior. O paciente é incapaz de movimentar a parte afetada, mas outros motoneurônios podem agir sobre o músculo envolvido. O tônus muscular excessivo (espasticidade) nem sempre está presente. Apesar do espasmo, o tamanho do músculo tende a ser reduzido por falta de uso. O segundo tipo de paralisia, a paralisia flácida, deve-se a uma lesão dos motoneurônios inferiores que vão da célula do corno anterior para o músculo. O músculo afetado perde o tônus, atrofia-se e mostra sinais de degenera-ção. Os reflexos musculares estão ausentes.

■ Na maioria dos casos de paralisia, a massagem é indicada para aumentar a circulação local e sistêmica, bem como a drenagem linfática.

■ As técnicas para tratamento de paralisia flácida devem ser de curta duração e muito leves, embora a massagem possa ser repetida diariamente. Ela é realizada com o objetivo de melhorar a circulação, que está em estado de estagnação devido à falta de movimentos. As toxinas presentes no sistema também podem ser eliminadas com a massagem. A pressão pesada comprime o tecido muscular fraco e frágil contra o osso; por isso, deve ser evitada, junto com qualquer alongamento indevido do tecido muscular degenerado. A atrofia tem o efeito de diminuir a massa muscular, e essa alteração na espessura do músculo reduz a camada protetora que ela oferece aos tecidos subjacentes. As arteríolas são particularmente afetadas e tornam-se suscetíveis à pressão profunda. Embora a mobilidade das articulações precise ser mantida, o alongamento passivo dos músculos flácidos é contra-indicado devido à fragilidade das estruturas.

As técnicas para tratamento da paralisia espástica, por outro lado, são mais firmes e relaxantes. Os objetivos primários do tratamento são, novamente, melhorar a circulação e, portanto, a nutrição para os músculos, bem como eliminar as toxinas. A estimulação das fibras musculares, entretanto, deve ser evitada. Assim, os movimentos de

massagem ocorrem sobre uma área larga, são lentos e aplicados com certo ritmo. Manobras de deslizamento profundo talvez sejam mais apropriadas; podem ser seguidas por amassamento de toda a massa muscular, em vez de em pequenas sessões. O alongamento passivo também é útil, desde que não alongue completamente o músculo, o que pode causar uma contração reflexa.

Acidente vascular cerebral (derrame)

Em um acidente vascular cerebral, a lesão ao cérebro resulta de uma deficiência de sangue e oxigênio - isquemia. Uma causa importante é a hemorragia (hemorragia intracraniana espontânea). Hipertensão, embolia, trombose ou tumores estão estreitamente associados com acidente vascular cerebral. Outros fatores incluem obesidade, doença cardíaca, tabagismo, abuso de álcool e enxaquecas.

O cérebro recebe 20% do volume de ejeção cardíaca através das artérias carótidas internas e das artérias vertebrais. A patologia desses vasos ou a disfunção em outros componentes do sistema circulatório central diminuem o suprimento de sangue para o cérebro. Um menor volume sangüíneo ou um conteúdo reduzido de oxigênio e glicose no sangue levam a dano cerebral. A restrição do fluxo sangüíneo pode resultar de aterosclerose, que também pode difundir-se pelo cérebro e causar demência. Outra causa comum é a trombose, exacerbada pelos estrógenos. O trombo pode ser formado em uma área distante e, então, tornar-se móvel para formar um embolo. Ele pode causar um ataque à noite. Se é composta de pequenas plaquetas, a embolia se rompe rapidamente, provocando os sintomas de um ataque isquêmico transitório, com cegueira temporária e perda da fala.

A extensão e a gravidade dos sintomas de um ataque vascular cerebral dependem do local e de grau da lesão. Alguns dos efeitos posteriores incluem perturbações visuais, tontura, confusão e prejuízo da fala. Outro sintoma importante é a hemiplegia, ou paralisia de uma metade do corpo, resultando em perda da função dos músculos

voluntários e involuntários. Uma característica adicional é a anestesia, isto é, a perda parcial ou completa da sensação. Uma vez que o dano resulta de uma lesão no motoneurônio superior, a paralisia também é acompanhada de espasticidade; portanto, os músculos inervados pela parte afetada do cérebro têm o tônus aumentado. Os espasmos podem afetar os músculos flexores do membro superior e os músculos extensores do membro inferior. Contraturas dos músculos fazem as articulações do membro superior ficarem fixas na flexão í as do membro inferior, na extensão; os músculos antagonistas geralmente ficam flácidos. É difícil predizer a rapidez e a extensão da recuperação da hemiplegia, já que isso depende do tamanho da lesão cerebral.

Após um derrame, o tratamento por massagem é aplicado principalmente nas regiões afetadas - isto é, nos membros superiores e inferiores. As primeiras sessões de tratamento devem ser muito curtas e realizadas com grande cuidado. Se houver qualquer dúvida sobre a adequação da massagem, o profissional deverá buscar autorização com a equipe médica que cuida do paciente. O tratamento em geral começa na extremidade proximal de cada membro, estendendo-se gradual e distalmente em direção à mão ou ao pé. A estimulação da superfície palmar da mão ou da sola do pé pode causar contrações no mesmo membro. Embora a massagem nessas regiões seja necessária, os movimentos devem ser realizados com extremo cuidado. Na maioria dos casos, ocorre perda da sensação no membro afetado, o que impossibilita o paciente de fornecer *qualquer feedback* sobre a pressão que está sendo aplicada. Por isso, deve ser aplicada uma pressão mínima, aumentada apenas gradualmente, enquanto o paciente se recupera. O membro que está sendo tratado deve ter apoio todo o tempo da massagem, e o paciente, mantido em uma posição segura.

■ Um efeito muito significativo dàmassagem nos membros é o auxílio na restauração das sensações, que são freqüentemente afetadas por um derrame. A estimulação dos terminais nervosos na pele, por diferentes meios, supostamente melhora as sensações. A massagem age como um estimulante muito bom e, para aumentar seus efeitos, o

paciente é incentivado a concentrar a atenção na sensação tátil da pele, durante o tratamento. Esse exercício tem um segundo efeito útil: ajuda os pacientes a reconhecer o membro, que às vezes é "ignorado". Um derrame é extremamente traumático; com freqüência, os pacientes têm dificuldade para se conscientizar sobre o que lhes aconteceu e reconhecer o membro ou membros afetados. A massagem pode ser usada para ajudar o paciente a aceitar seu corpo e, com isso, a acelerar a recuperação.

■ A massagem ajuda a reduzir a rigidez dos músculos associados com a espasticidade. Uma aplicação de deslizamento superficial e movimentos de fricção são aplicados aos músculos espásticos para reduzir as contraturas. Manobras de fricção também são incluídas para diminuir qualquer espasmo dos vasos sangüíneos; a vasodilatação resultante aumenta a temperatura cutânea.

■ Os músculos flácidos são estimulados com técnicas de compressão e amassamento suave. Manobras rápidos de fricção também podem ser aplicadas; o tratamento tem o efeito de estimular o sistema neuromuscular dentro dos músculos flácidos e, portanto, de reforçar suas contrações (Sirotkina, 1964). Após a massagem, o paciente é encorajado a contrair os músculos para estimular os nervos motores; esses exercícios também devem ser repetidos regularmente, ao longo do dia.

■ Para que o paciente readquira o pleno controle e a função dos membros, precisa haver uma redução na espasticidade. Isso precisa ocorrer junto com a restauração dos padrões controlados de movimento (Cailliet, 1980). Assim, movimentos passivos e suaves do membro são realizados em todas as direções. Essas técnicas estimulam os órgãos sensoriais e os proprioceptores dentro das articulações, o que resulta em melhor coordenação e tonificação dos músculos flácidos e em auxílio ao alongamento dos músculos rígidos. Se causarem dor intensa, esses movimentos passivos devem ser suspensos. A dor no ombro, em particular, com freqüência é um sintoma persistente na hemiplegia ou hemiparesia, e sua causa tem sido atribuída principalmente à

espasticidade da musculatura associada. Portanto, embora a massagem seja benéfica, o manuseio do ombro requer cuidado. Conforme o paciente demonstrar algum progresso, o terapeuta deverá concentrar-se na reversão suave das posições articulares fixas, resultantes da espasticidade. Por exemplo, ao tratar um braço, o ombro é estimulado a mover-se anteriormente; o úmero é estimulado a realizar abdução e a girar externamente; a articulação do cotovelo é estendida; o antebraço é supinado e o pulso e os dedos estendem-se e realizam abdução. As mesmas técnicas passivas podem ser aplicadas ao membro inferior.

■ Os músculos do lado não afetado tendem a estar atrofiados e tensos, como resultado de sua função compensatória. Por isso, a massagem costuma ser também realizada no pescoço, no tronco e nos ombros no lado não afetado. Se o paciente estiver muito tenso, o relaxamento desses músculos pode ser uma tarefa difícil.

■ A massagem também é aplicada como um meio de oferecer apoio emocional aos pacientes, para melhorar seu moral e reduzir o estresse. Quando sofrem prejuízos na fala, os pacientes que se recuperam de um derrame podem tornar-se muito ansiosos e frustrados, e esse desespero e até mesmo depressão são exacerbados se os pacientes forem incapazes de usar a mão para a escrita e para atividades cotidianas. Induzir o relaxamento e repetir a massagem regularmente ajuda a restaurar a confiança para o exercício da fala, comunicação e escrita.

■ Uma vez que a tensão com freqüência se concentra no abdome, a massagem nessa região pode ser indicada. Também é benéfica para o funcionamento geral do sistema digestivo e, assim, para todo o corpo. O tratamento no abdome somente deve ser realizado alguns dias depois do derrame, porque promove um aumento na pressão arterial. A massagem nos pés sempre é incluída, já que é muito eficaz na redução da ansiedade.

Doença de Parkinson

Doença de Parkinson é um distúrbio neurológico altamente complexo, não apenas progressivo mas considerado incurável, até o momento. Constitui um problema do motoneurônio superior que afeta os músculos esqueléticos e leva a uma séria deficiência e a irregularidades nos movimentos. Em circunstâncias normais, a coordenação muscular é mantida pelo equilíbrio entre a dopamina - que inibe a contração dos músculos - e a acetilcolina - que é um transmissor excitante. Na doença de Parkinson, ocorre redução do neurotransmissor dopamina para os gânglios basais - a parte do cérebro responsável pelo movimento e pela coordenação muscular. A doença afeta principalmente os homens e inicia-se por volta dos 50-60 anos. A medida que progride, os três sinais característicos da doença tornam-se mais perceptíveis, isto é, espasmo ou rigidez muscular, bradicinesia (movimentos lentos e marcha oscilante) e tremor em repouso.

O termo "rigidez em roda denteada" é usado para descrever a combinação de rigidez e tremor nos membros superiores, característica da doença. A rigidez dos braços é um dos primeiros sintomas, assim como as contrações dos tendões da perna e a curvatura dos ombros. Os movimentos lentos e prejudicados devem-se à tensão nos membros superiores e inferiores. Além disso, a postura curvada para a frente, que o paciente é obrigado a adotar, cria tensão nos músculos das costas e da região anterior do tronco. Os músculos da face também são afetados, causando uma ausência de expressão. A fadiga muscular é uma conseqüência comum dos espasmos contínuos; também é acompanhada de dor.

■ A massagem é indicada para aliviar a tensão muscular e manter a mobilidade das articulações. O tratamento pode ser aplicado nos estágios iniciais e ter continuidade enquanto a condição progride, desde que não cause nenhum desconforto. Deslizamento e compressão suaves e algum amassamento geralmente são usados, junto com algumas

manobras suaves de fricção. A massagem em geral é realizada com o paciente em decúbito dorsal. A massagem nas costas pode ser aplicada enquanto o paciente está sentado ou deitado de lado.

■ Pelo fato de o paciente ser incapaz de se exercitar, a circulação tende a estar prejudicada. Manobras de deslizamento, portanto, são benéficas para a circulação sistêmica e para a circulação nos músculos rígidos. As técnicas como compressão e amassamento reduzem ainda mais a tensão muscular e alongam passivamente os tecidos. Atenção particular deve ser conferida ao grupo de músculos flexores, que se tornam mais curtos e tensos que o grupo de músculos extensores. Técnicas de alongamento passivo podem ser adotadas para ajudar a relaxar e a alongar certos músculos, como os do membro inferior e os músculos peitorais. Além disso, as articulações são passivamente movidas em sua amplitude de movimentos.

■ A massagem abdominal é realizada principalmente para ajudar a circulação portal, mas também para aliviar a constipação. Embora os músculos involuntários do trato digestivo geralmente não sejam afetados pela doença, os espasmos progressivos dos músculos abdominais podem tornar difícil a defecação.

Esclerose múltipla (EM)

Esta é uma doença crônica e lentamente progressiva, que afeta sobretudo a substância branca do sistema nervoso central. Pode afetar as áreas cerebral, do tronco cerebrocerebelar ou da medula espinhal. A doença caracteriza-se por uma formação aleatória de placas, as quais constituem áreas de des-mielinização, em que a camada de mielina é destruída. Embora as causas da doença não sejam bem compreendidas, um fator provável é a infecção viral. Esse tipo de infecção talvez torne a mielina anormal (com menos ácidos graxos) e suscetível a danos, que são exacerbados por um ataque auto-imu-ne. Os sintomas primários da doença estão ligados ao dano na substância branca. Os sinais ligados

ao motoneurônio superior são fraqueza muscular, paralisia, falta de coordenação, tremor de intenção, neurite óptica e perturbação visual, torpor, parestesia e arrasto na fala. Vertigem e incontinência também podem ocorrer.

■ A massagem é indicada para manter uma boa circulação sistêmica, que auxilia o fornecimento de ácidos graxos essenciais, nutrientes fundamentais para a camada de mielina.

■ O tratamento também ajuda a aliviar a contratura dos músculos, reduzir qualquer acúmulo de edema nos membros e aliviar a dor. Contudo, esses benefícios podem ter curta duração. Além disso, ocasionalmente o paciente pode sentir um desconforto considerável e não tolerar a massagem. Por isso, o tratamento deve sempre ser aplicado com grande cuidado nas áreas de torpor e de perda de sensibilidade.

■ O estresse está sempre presente nos quadros de doenças auto-imunes; ao induzir o relaxamento, a massagem pode ajudar a promover uma remissão.

Encefalomielite miálgica

Encefalomielite miálgica é uma inflamação aguda do cérebro e da medula espinhal. Pode ser causada por um vírus e chamada de encefalite viral ou síndrome de fadiga pós-viral. Outra causa possível é a disfunção pancreática. O problema tem início agudo, em um período de 2 semanas, que é seguido de um longo período de recuperação. Disfunções do sistema imune e do metabolismo orgânico são características comuns. Seja não estiver envolvido, o pâncreas pode ser atacado, levando à hipoglicemia periódica (níveis reduzidos de açúcar). O dano neurológico leva a um metabolismo muscular anormal e, portanto, a fadiga e dor. Outros sintomas incluem depressão e ataques de pânico (ambos no estágio agudo), entumescimento das glândulas, cefaléias e parestesia nas extremidades. A parestesia é uma sensação

anormal, sem causa objetiva; formigamento e dormência, torpor e maior sensibilidade.

■ Embora nem sempre tolerável, a massagem é indicada para relaxamento, para acalmar o paciente nos ataques de pânico e para reduzir a rigidez muscular. É contra-indicada, e com freqüência não bem recebida, durante episódios de fadiga severa, falta de ar, diarréia e cefaléias, em especial quando dois ou mais sintomas ocorrem concomitantemente. Conforme o paciente se recupera, a massagem é aplicada para remover os derivados da atividade muscular (evitando, assim, a fadiga) e ajudar a manter a tonicidade nos tecidos. A massagem sistêmica continua beneficiando o funcionamento dos órgãos e das secreções glandulares.

Epilepsia

Esta é a doença neurológica mais freqüente após o derrame e envolve ataques recorrentes de funcionamento cerebral anormal, acompanhado de descargas neuronais excessivas. As convulsões epilépticas apresentam gravidade e sintomas variados, tendo como principal característica a perda da consciência. Muitas são as causas, incluindo fatores hereditários e nutricionais, lesões linfáticas (manchas de Peyer), transtornos digestivos, problemas na medula espinhal, estresse, uso de drogas e álcool, excitação, efeito de luzes piscantes, calor, alergias e trauma.

Os muitos estados clínicos das convulsões epilépticas são descritos em uma variedade de classificações, nenhuma das quais padronizadas ou universalmente aceitas. As descrições mais comuns incluem as seguintes. A convulsão epiléptica de *grand mal* (maior) invariavelmente apresenta um "estágio de aura", quando ocorre apreensão sobre a convulsão iminente, seguida de perda completa da consciência. Existem contrações musculares e espasmos da boca, mandíbula, corpo e membros. O paciente também pode morder a língua, espumar pela boca

e urinar involuntariamente. Essa seqüência de eventos é seguida por sono profundo. A convulsão de *petit mal* (que é sinônimo de epilepsia de ausência na infância) é caracterizada por uma perda temporária da consciência, com olhar vazio e fixo; este tipo é freqüentemente acompanhado de alguns espasmos musculares. A epilepsia de Jackson (convulsões parciais, focais, corticais e hemiplégicas) envolve apenas partes do córtex. Conseqüentemente, as convulsões, se ocorrem, em geral estão restritas a certos grupos de músculos ou são confinadas a um lado do corpo. Nem sempre ocorre perda da consciência. Por exemplo, em uma convulsão do lobo temporal (uma forma de convulsão parcial complexa) não existe perda da consciência, mas um estado do tipo onírico (semelhante a um sonho), com alucinações olfativas, gustativas, visuais ou auditivas e sensações de *déjà vu.*

■ A massagem para a epilepsia é algo controvertida, já que as opiniões diferem acerca de suas contra-indicações. Por um lado, a massagem é considerada imprópria pelo fato de o relaxamento, por si só, poder causar um ataque. Por outro lado, a massagem é vista como apropriada porque os ataques freqüentemente são precipitados pelo estresse. Além disso, costuma-se controlar o problema com medicamentos, e nesse caso o benefício da massagem (isto é, induzir relaxamento e promover o sono) pode superar o risco de um ataque. Se a massagem for adotada, devem ser providenciados todos os preparativos necessários para lidar com uma convulsão, caso esta venha a ocorrer durante a sessão de massagem. Logo após um ataque, quando ocorrem calor e edema, a massagem é contra-indicada e, em vez dela, aconselha-se o uso de bolsas de água gelada. No caso de um ataque grave, como um de *grand mal,* a massagem é aplicada apenas 2 ou 3 dias após o episódio. Neste estágio, a finalidade do tratamento é reduzir os espasmos musculares e aumentar a circulação, em vez de promover o relaxamento. Nos dias seguintes, as técnicas de relaxamento também podem ser incluídas no tratamento.

Cefaléia

A cefaléia pode ser definida como uma dor sentida em diferentes regiões do crânio, e é descrita por termos que refletem sua localização ou intensidade. Assim, um ataque pode ocorrer na testa, sobre os olhos, em todo o alto da cabeça etc. Ela também pode ser descrita por expressões como uma "dor de cabeça de rachar", dor latejante ou intermitente. De modo similar, é expressa por termos como cefaléia por tensão, cefaléia do tipo de neuralgia ou enxaqueca. A etiologia é muito diversificada, o que explica sua complexidade e a freqüência com a qual ocorre. Alguns episódios de cefaléia são temporários e agudos, resultando de fatores como infecção, tensão ou desidratação. Outros são crônicos e podem ser subjacentes a uma patologia grave.

Tabela 4.4 Etiologias comuns das cefaléias
■ Dor referida de estruturas próximas, como olhos, dentes, seios faciais, ouvidos ou garganta ■ Infecções ■ Febres ■ Trauma craniano ■ Tensão muscular ■ Fatores psicogênicos, por ex., ansiedade e depressão ■ Fatores psicossomáticos ■ Desidratação ■ Enxaqueca ■ Inflamação das artérias temporais ■ Aumento na pressão intracraniana ■ Uso de drogas ■ Alergias ■ Gases tóxicos ■ Constipação ■ Hipertensão arterial ■ Hipotensão arterial ■ Insuficiência cardíaca congestiva ■ Tensão pré-menstrual ■ Menopausa ■ Exaustão nervosa

A sensação real de dor dentro do crânio pode resultar de alterações patológicas no interior ou no exterior do crânio. Certos tecidos intracranianos possuem receptores da dor, muito sensíveis, particularmente a alterações no alongamento e na pressão. Esses tecidos "sensíveis à dor" são os seios durais, as veias emissárias (que transportam o sangue dos seios para o lado externo do crânio), as artérias e a dura, na base do crânio. Alterações patológicas intracranianas que estimulam os receptores da dor incluem tumores (que alongam esses tecidos), febres, intoxicação e, possivelmente, hipertensão (esses três últimos fatores causam dilatação das artérias), inflamação da meninge, compressão da artéria vertebral cervical e hemorragia.

O segundo grupo de etilogias é o de alterações patológicas extracranianas. Todos os tecidos fora do crânio são sensíveis à dor. Quando os terminais nervosos sensoriais nesses tecidos são irritados, enviam a dor para o crânio por meio de alguns nervos cranianos (V, VII, IX E X) e para os nervos cervicais superiores (Cl, 2 e 3). As condições que estimulam os nociceptores incluem doenças inflamatórias (por exemplo, nos seios faciais, dentes, ouvidos ou olhos); outros fatores incluem contrações musculares prolongadas na região lombar superior, no pescoço e nas mandíbulas. Do mesmo modo, a compressão da artéria vertebral cervical pode estimular os nociceptores; outro fator é a distensão dos vasos sangüíneos. A enxaqueca é um exemplo, causada por contração espontânea e distensão das artérias extracranianas na cabeça e no pescoço.

Cefaléia por tensão

Um tipo muito comum de cefaléia é o causado por tensão ou estresse. A conexão entre tensão e cefaléia é dupla. Ocorre uma elevação da pressão arterial, que irrita os tecidos intracranianos sensíveis à dor (por exemplo, as artérias e os seios faciais). A tensão

muscular, por outro lado, irrita os nociceptores na parte posterior do pescoço e na mandíbula; a dor resultante é enviada à cabeça, ao longo dos nervos cervicais e cranianos.

■ Compreensivelmente, as causas subjacentes de estresse precisam ser abordadas de modo apropriado. A massagem é empregada por seu efeito benéfico de redução da ansiedade. A maior parte das técnicas de massagem na parte superior do ombro, pescoço, crânio e face pode induzir o relaxamento. Além disso, as técnicas de ponto de gatilho são aplicadas a certos músculos. A tensão muscular com freqüência está associada a pontos de gatilho que podem exacerbar-se ou, na verdade, iniciar a dor referida para o crânio. Os músculos mais comuns nos quais se encontram os pontos de gatilho são:

a. o músculo esternoclidomastóideo, bem acima da junção onde as fibras se dividem nos segmentos esterno e clavícula;

b. o músculo esplênio da cabeça e do pescoço, abaixo do processo mastóideo;

c. o músculo temporal, no ponto intermediário das têmporas; se a sensibilidade for restrita às artérias temporais, pode indicar arterite craniana (temporal), e a massagem nesta área, portanto, deve ser evitada;

d. o músculo masseter, exatamente superior à articulação temporomandibular e acima desta;

e. o músculo trapézio, em um ponto ao longo das fibras inferiores, medianas e superiores;

f. o músculo elevador da escápula, bem acima da inserção para a borda mediana superior da escápula.

Cefaléia do tipo neuralgia

A neuralgia manifesta-se como uma dor intensa e aguda ao longo do curso de um nervo, geralmente devido a compressão, irritação por

toxinas ou desnutrição. É descrita de acordo com a parte ou órgão afetado; por exemplo, a neuralgia cardíaca é sinônimo de *angina pectoris*, e a neuralgia trigeminal envolve o nervo trigeminal. A neuralgia occipital é precipitada por irritação dos nervos da coluna (sensoriais, motores e autônomos); a irritação deve-se a anormalidades ou degeneração da coluna torácica cervical e superior. Uma cefaléia do tipo de neuralgia com freqüência é causada por algum grau de deslocamento e aprisionamento entre duas vértebras adjacentes, o que leva à irritação e inflamação das raízes nervosas que emergem entre os corpos vertebrais. O resultado, nessa situação, é uma dor neurálgica, que se irradia para a base do occipício e possivelmente para outras áreas do crânio. Espasmos da parte superior do ombro e dos músculos do pescoço estão invariavelmente presentes nessa condição; exercem uma tração na coluna, levando-a uma posição anormalmente fixa. De modo inverso, os espasmos com freqüência ocorrem se a coluna já estiver desalinhada ou presa. Um ciclo vicioso é criado, no qual os espasmos musculares mantêm a compressão que, por sua vez, mantém os mesmos músculos em estado de espasmo.

■ A massagem é indicada para auxiliar a romper esse ciclo vicioso, aliviando a tensão na musculatura e ajudando a restaurar os movimentos da coluna. Conforme os músculos relaxam, a dor é aliviada, o que induz a um maior relaxamento muscular. Em alguns casos, o tratamento mais eficaz e rápido para o desalinhamento ou descompressão da coluna é o oferecido por um terapeuta de manipulação, como um osteopata ou quiroprático. Esse tipo de abordagem pode ser necessário quando as cefaléias persistem após uma ou duas sessões de massagem. O tratamento com massagem é contra-indicado quando a cefaléia é precipitada por certos fatores patológicos, como infecções e vírus (por exemplo, febres ou meningite), ou pelo consumo de narcóticos ou outras drogas.

Enxaqueca

As enxaquecas são paroxísticas (súbitas e periódicas) e caracterizadas por ataques recorrentes. Geralmente são acompanhadas por variados graus de perturbações visuais e gastrintestinais. As causas da enxaqueca não são bem conhecidas, mas as evidências apontam para a vasoconstrição das artérias intracerebrais. Uma mudança similar também ocorre nas artérias extracranianas, que passam por constrição episódica após a vasodilatação súbita. Essas alterações nos vasos e na pressão intracraniana têm um efeito direto sobre os tecidos sensíveis à dor dentro do crânio. Uma cefaléia agrupada é uma variação da enxaqueca com intensa dor nevrálgica em torno do olho; geralmente retorna em intervalos de meses. A enxaqueca abdominal caracteriza-se por uma dor abdominal recorrente, junto com vômitos, que ocorre sobretudo em crianças. Os sintomas mais comuns de enxaqueca incluem ziguezagues de luz, vômitos e suor unilateral. Além disso, pode haver uma dor aguda e na forma de fisgadas na região temporofrontal (freqüentemente unilateral) e intolerância à luz e ao som. Pode haver uma tendência familiar para as enxaquecas, e elas com freqüência são causadas por estresse, alterações hormonais, uso de anticoncepcionais e consumo de certos alimentos.

■ Durante um ataque, a massagem na parte superior do corpo é contra-indicada. Essa precaução é tomada para evitar que a massagem aumente o fluxo e, assim, o volume de artérias extracranianas já dilatadas, o que exacerbaria a dor de cabeça. De qualquer modo, o paciente provavelmente não toleraria o procedimento. A massagem também pode provocar uma onda súbita de sangue para as artérias intracranianas constritas, o que leva a um aumento na pressão. Os nervos cranianos ainda podem estar irritados pelo influxo súbito de pressão. A massagem, contudo, é indicada entre os ataques, para fins de relaxamento. Ao melhorar a circulação sistêmica, a massagem também melhora o funcionamento orgânico e, com isso, promove ainda mais a eliminação de toxinas e outros materiais que possam causar os

ataques de enxaqueca.

SISTEMA RESPIRATÓRIO

Asma

A asma caracteriza-se por ataques intermitentes de dispnéia (falta de ar) e sibilos, com períodos de remissão. Também pode tornar-se crônica e associar-se à bronquite e ao enfisema. A dificuldade para respirar deve-se ao espasmo nos condutos brônquicos, bem como à inflamação do revestimento da traquéia ou do muco com edema resultante. A dispnéia é aumentada pelo muco excessivo no lúmen dos brônquios e bronquíolos. O desconforto nos músculos do tórax acompanha a falta de ar e os sibilos. A asma brônquica com freqüência é causada por alergia ou hipersensibilidade ao pólen, pó ou alimentos (por exemplo, ovos, mariscos e chocolate) ou pode resultar de drogas ou irritantes, como fumaca de cigarro e alterações na temperatura. Em alguns casos, os ataques de asma podem ser precipitados por exercícios ou por infecções do trato respiratório. A gravidade e a freqüência dos ataques podem ser influenciadas por alterações endócrinas, em vários períodos durante a vida. De modo similar, os estados emocionais como tensão, estresse, ansiedade e excitação podem precipitar um ataque.

■ Um benefício muito significativo da massagem para a pessoa asmática é o do relaxamento. A diminuição na tensão leva à transmissão de um número reduzido de impulsos simpáticos para os músculos involuntários do trato respiratório e, à medida que as contrações musculares tornam-se mais fracas, os músculos relaxam, repousam e as vias aéreas se abrem.

■ Se o paciente se sentir confortável, a massagem pode ser aplicada durante um ataque, com o paciente sentado. Técnicas de

relaxamento como o deslizamento e a massagem suave são aplicadas nos músculos torácicos e na área cervical inferior. O deslizamento circular com o polegar é aplicado ao longo dos músculos paravertebrais da região torácica.

■ Entre os ataques de asma, a massagem é empregada para tratar os músculos respiratórios (Tabela 4.5), que podem estar em espasmo, com fadiga ou encurtados. Atenção particular deve ser dirigida ao músculo peitoral, grande dorsal, músculos abdominais e serrátil posterior inferior.

■ Manobras suaves de tapotagem são aplicadas nas costas, para ajudar a liberar o acúmulo de muco. Isso é realizado quando o paciente se sente mais confortável, o que geralmente ocorre entre os ataques de asma.

■ A massagem por fricção nos espaços intercostais ajuda a aumentar a circulação local e a drenagem linfática; além disso, exerce um efeito relaxante nos músculos intercostais.

■ Os movimentos passivos são executados com o objetivo de aumentar a excursão das costelas (*ver* Capítulo 9).

■ A massagem no corpo inteiro é usada para melhorar a circulação sistêmica, particularmente quando o paciente é incapaz de se exercitar.

■ Se a condição for exacerbada por perturbações emocionais, a massagem é usada de forma regular, para ajudar o paciente a manter-se em estado relaxado.

■ Contra-indicações para a massagem incluem um ataque asmático intermitente e infecções do trato respiratório. O tratamento também é contra-indicado se o paciente estiver tomando medicamentos que não parecem apresentar efeito; o encaminhamento para um médico é essencial e urgente nessa situação.

Dor referida

As condições que afetam o sistema respiratório, como bronquite e asma, podem conduzir a dor para o lado esquerdo do pescoço e na região mediana do ombro. Certas patologias, como carcinoma brônquico ou esofagiano, também podem causar dor referida nas costas. Essas áreas de alterações nos tecidos podem ser tratadas com movimentos de massagem, conforme indicação. As áreas hipersensíveis podem ser pontos de gatilho e, por isso, devem ser tratadas com uma pressão de "liga-desliga", seguida por alongamento passivo. O tratamento por massagem, contudo, é contra-indicado em várias condições que afetam o sistema respiratório, por exemplo, bronquite aguda e pneumonia; além disso, deve ser apenas executado na ausência de inflamação e infecções.

Tabela 4.5 Músculos da respiração

Inspiração silenciosa — inspiração tranqüila;	
Diafragma	Leva o tendão central para baixo, aumentando o volume da cavidade
Intercostais externos	Ergue a caixa anterior das costelas
Intercostais internos	Leva a caixa anterior das costelas para baixo
Elevadores das costelas	Levanta as costelas
Serrátil posterior inferior	Puxa as costelas inferiores para baixo e as apoia contra o puxão do diafragma
Inspiração profunda - os músculos acima mais:	
Escaleno anterior	Levanta a primeira costela
Escaleno médio	Levanta a primeira costela
Estemoclidomastóideo	Levanta o esterno
Serrátil posterior superior	Levanta as costelas
Sacroespinhal	Endireita as costas
Inspiração forçada - os músculos acima mais:	
Serrátil anterior	Com a escapula fixa, levanta as costelas
Peitoral menor	Levanta as costelas
Trapézio	Estabiliza a escapula para o funcionamento de outros músculos, p. ex., serrátil anterior
Elevador da escapula	Estabiliza a escapula para o funcionamento de outros músculos
Rombóide	Estabiliza a escapula para o funcionamento de outros músculos
Expiração silenciosa - expiração tranqüila:	
Recuo elástico do diafragma	
Oblíquo externo do abdome	Comprime as vísceras abdominais
Oblíquo interno do abdome	Comprime as vísceras abdominais
Transversal do abdome	Comprime as vísceras abdominais
Reto do abdome	Comprime as vísceras abdominais
Transverso do tórax (esternocostal)	Deprime as costelas

Expiração forçada — os músculos acima mais:

Músculos abdominais	Maior compressão do abdome; flexiona tronco
Grande dorsal	Deprime as costelas
Serrátil posterior inferior	Deprime as costelas
Quadrado lombar	Deprime as costelas inferiores

■ Problemas no sistema respiratório com freqüência levam as alterações nos tecidos, que tendem a ser áreas de hipersensibilidade, tensão e congestão. Na maioria dos distúrbios, elas podem ser tratadas com deslizamento, técnica neuromuscular e movimentos de vibração. As zonas reflexas incluem:

a. toda a região torácica posterior, em ambos os lados; a maior tensão é encontrada ao longo dos músculos paravertebrais;

b. maior tensão entre a escapula e a coluna;

c. maior tensão ao longo da borda occipital;

d. tensão nas fibras anteriores do deltóide, esquerdo e direito;

e. tecidos ao longo das costelas inferiores e fibras laterais do músculo grande dorsal;

f. a inserção e fibras do esternomastóideo;

g. tendões do grande dorsal e peitoral maior na região da axila.

Enfisema pulmonar

Enfisema é uma doença crônica do sistema respiratório na qual os espaços de ar distais aos bronquíolos terminais

ficam aumentados, enquanto as paredes dos bronquíolos estão sujeitas a alterações degenerativas. A característica principal da doença é a falta de ar durante o esforço. Alguns pacientes não sentem falta de ar, mas desenvolvem insuficiência cardíaca; outros têm uma taxa respiratória alta. A bronquite quase sempre é uma complicação adicional, indicada pela presença de tosse e produção de secreção. Como resultado, os músculos respiratórios são estressados e tendem a

ficar tensos e congestionados. As costelas ficam em posição horizontal, e o diafragma aparece plano na radiografia. O movimento e a realização de exercícios ficam limitados; conseqüentemente, a circulação sistêmica é prejudicada e a toxicidade se acumula.

■ No enfisema crônico, o paciente é incapaz de se deitar em decúbito dorsal ou ventral e, portanto, seu tratamento é realizado enquanto está sentado ou deitado de lado. A massagem é indicada para aumentar a circulação sistêmica e também para a drenagem linfática. A excursão das costelas e a respiração são auxiliadas pela massagem nos músculos respiratórios. A melhor captação de oxigênio nos pulmões reduz a hipoxia e a necessidade de oxigenoterapia. Tapotagem nas costas podem ajudar a soltar a excreção. Sempre que possível, a massagem no abdome é incluída para auxiliar na digestão e na circulação portal. A obesidade é um dos fatores que exacerbam o enfisema, e a massagem pode ser incluída como parte de um programa de redução de peso.

SISTEMA URINÁRIO

Inflamação renal

A maioria das condições patológicas relacionadas ao mau funcionamento dos rins envolve algum grau de infecção e inflamação. Dois casos típicos são a cistite recorrente e a pielite (inflamação da pelve dos rins). Como a área dos rins é, em si mesma, muito sensível à palpação, a massagem local é contra-indicada. O mau funcionamento dos rins pode causar dor generalizada na área das virilhas, que inclui a região lombossacral, ambos os lados do tronco inferior e as bordas laterais das nádegas e a parte superior das coxas. A dor nessas regiões nem sempre pode ser diferenciada da dor relacionada a distúrbios da

coluna. Além disso, ardência no lado esquerdo ou direito da coluna torácica é fácil e incorretamente interpretada como tensão muscular, e não como sinal de problema renal. O edema

local, sistêmico ou nos membros inferiores) é outro sinal de distúrbio renal.

■ Manobras de massagem sistêmica ou abdominal são aplicadas para a melhora na circulação para os rins. A drenagem venosa do órgão é um benefício adicional da massagem e igualmente vital para a função renal. A massagem linfática é empregada para drenar o edema, particularmente nos membros inferiores, que está associado com distúrbios renais. É importante ter em mente que, embora seja eficaz para o apoio na função renal e para a promoção do processo de cura, a massagem não trata nenhuma condição patológica, algumas das quais podem ter complicações muito graves.

■ Os efeitos combinados de massagem sistêmica podem aumentar a produção de urina e, com ela, a de toxinas. A massagem no abdome tem efeito similar; entretanto, precisa ser realizada com a anuência do médico do paciente porque os problemas renais estão associados com alta pressão arterial. Se a massagem abdominal chega a ser realizada, sua duração deve ser curta e limitada a movimentos de deslizamento para a circulação portal.

■ A doença renal pode levar às seguintes alterações teciduais, principalmente no lado do rim afetado, e a massagem é usada para tratar essas áreas para a obtenção de uma resposta reflexa no rim:

a. maior tensão na área da pelve e na área sacral, que pode também irradiar-se para baixo, para o trato iliotibial, e para cima, para a fáscia do grande dorsal, ao longo do segmento de T9 e T10, da coluna vertebral; a tensão e a sensibilidade tecidual podem estender-se ainda mais, para a região anterior e para a virilha;

b. aperto na área inferior das costelas, ao longo do dermátomo de T10;

c. uma pequena área de hipersensibilidade pode ser encontrada entre a escapula e a coluna vertebral, no nível de T4.

Cistite e distúrbios urinários

A inflamação da cistite ocorre sobretudo na bexiga. É comum em mulheres e especialmente freqüente durante a gravidez. Em homens, em geral é secundária à obstrução em virtude de aumento na próstata ou de rigidez da uretra. O bloqueio por qualquer razão intensifica a infecção, exacerba seus efeitos e prolonga o processo inflamatório. Em casos não-obstrativos, a infecção geralmente se deve à bactéria *E. coli;* entretanto, quanto existe uma oclusão, é comum haver infecções mistas, como pela bactéria *Proteus* e por *Staphylococcus.*

■ A massagem linfática é aplicada para ajudar a descongestionar áreas de edema, em particular a parte inferior do abdome. Como já observado, contudo, a massagem deve ser omitida em áreas de extrema sensibilidade. Outro efeito da massagem linfática é ajudar o sistema imunológico, que tende a estar enfraquecido.

■ Condições relacionadas à bexiga podem levar às alterações teciduais relacionadas a seguir. Essas áreas devem ser avaliadas em termos de sensibilidade e adequadamente tratadas:

a. tensão sobre a parte inferior do sacro;

b. tensão ao longo do trato iliotibial;

c. tensão ao longo dos dermátomos L3, SI e S2, incluindo a fossa popliteal;

d. tensão na área acima do osso púbico e na região anterior da coxa.

Cólica renal

É denominada cólica renal a dor na área abdominal que surge em uma de duas circunstâncias. O primeiro fator freqüente é um cálculo, que se aloja na bexiga, uretra ou pelve do rim. Às vezes, o cálculo é expulso pela urina. A expulsão é acompanhada de dor, que se irradia da área dos rins para o abdome e para a virilha. Um segundo grupo de catalisadores da cólica renal diz respeito a distúrbios renais, associados com espasmo na região dos rins e na direção da coxa.

■ A massagem na área abdominal tende a ser desconfortável e, portanto, é contra-indicada. A dor referida pode estender-se para as costas, que é similarmente omitida. Uma massagem suave pode ser tolerada e realizada nas outras zonas reflexas (consultar as zonas para a cistite).

Infecção do trato urinário

Por terem a uretra mais curta, as mulheres são mais afetadas por infecções do trato urinário que os homens. A probabilidade de ocorrência de uma infecção é maior nos anos sexualmente ativos e está altamente relacionada com a atividade sexual (por exemplo, cistite da lua-de-mel). A menstruação é outro fator causativo, já que baixa a resistência a infecções do trato urinário. Bactérias comuns responsáveis pela infecção incluem *E. coli* (um organismo normal no intestino), *Streptococcusfaecalis*, staphylococcus (raros) e *Proteus vulgaris* (associada com cálculos renais). A massagem não deve ser aplicada em pessoas nessa condição.

SISTEMA REPRODUTIVO

Menstruação

A menstruação ocorre quando a produção dos hormônios ovarianos, especialmente de progesterona, é reduzida. Essa adaptação hormonal resulta da não-fertilização do óvulo. A menstruação é precedida, com bastante freqüência, pela tensão pré-menstrual (TPM); esta condição, na verdade, é uma síndrome e, como tal, uma combinação de sintomas que vão da retenção hídrica até dores lombares e depressão. A retenção hídrica talvez seja o sintoma mais comum e ocorre devido ao aumento cíclico nos hormônios esteróides. A TPM também pode ser causada por mudanças endócrinas, como deficiência de progesterona, desequilíbrio de estrógeno/ progesterona e níveis aumentados de aldosterona.

A congestão pélvica é uma característica importante da TPM e pode também enviar dor para as costas, sobre o sacro, para o abdome inferior e para as coxas. A retenção hídrica é outra característica comum, que pode levar a hipersensibilidade e dor nervosa em algumas regiões, bem como a cefaléias.

Junto com essas mudanças encontram-se outras que afetam a fáscia. Em condições estáveis, a fáscia é um tecido flexível, que pode expandir-se com o aumento no acúmulo de fluido. Quando a fáscia é sujeita a estresses mecânicos, como padrões de postura e desequilíbrios, as células do fibroblasto no interior da fáscia são ativadas, levando a certas adaptações. As fibras de colágeno são depositadas, fazendo as fibras tornarem-se mais espessas e unirem-se umas às outras; uma vez que fica mais dura e inflexível, a fáscia torna-se incapaz de acomodar flutuações do fluido nos espaços intersticiais. A conseqüência dessa restrição é que qualquer acúmulo de fluido cria uma pressão adicional sobre os terminais nervosos, o que exacerba a dor. A disfunção da fáscia também pode fazer surgir pontos de gatilho,

que às vezes são observados nos músculos cervicais. Os pontos de gatilho podem causar ou exacerbar cefaléias no período pré-menstrual.

■ O efeito relaxante da massagem é muito significativo, já que ajuda a diminuir a intensidade da tensão, irritabilidade, depressão e crises de choro. Entretanto, em alguns casos de TPM, todo o corpo pode estar tão tenso e sensível que o contato físico torna-se muito difícil. Exceto por isso, o tratamento pode ser feito, desde que seja confortável para a paciente. Técnicas de deslizamento superficial são as mais utilizadas para o alívio da dor. As manobras de amassamento podem ser acrescentadas com a progressão do tratamento.

■ Padrões de postura e desequilíbrios podem complicar e aumentar os sintomas de tensão pré-menstrual. A massagem é adotada para tratar a tensão e a disfunção nos músculos e, assim, reduzir estresses mecânicos, espasmos e fadiga.

■ Técnicas de massagem para o retorno venoso e a drenagem linfática são realizadas entre os períodos menstruais e antes da menstruação. O objetivo da massagem, neste caso, é remover a congestão e melhorar a eliminação de toxinas e fluido excessivo. O tecido das mamas também está suscetível à retenção de fluidos e pode, se apropriado, ser tratado com movimentos de massagem linfática.

■ A aplicação de técnicas de massagem para lidar com pontos de gatilho pode ser muito dolorosa em períodos de retenção hídrica. Uma vez que o edema tenha diminuído, contudo, a área pode ser tratada com pressão intermitente e alongamento passivo.

Gravidez

Os primeiros meses

Nos três primeiros meses da gravidez, ocorrem muitas mudanças

hormonais e fisiológicas no corpo. A massagem não prejudica o feto nem perturba os processos naturais. Contudo, uma vez que este é um período muito delicado e importante para a gestante, é melhor evitar qualquer possível complicação. Assim, a massagem na área abdominal é contra-indicada nessa fase. Também é contra-indicada enquanto ocorrem enjôos matinais ou vômitos.

Período intermediário e últimos meses da gravidez

Os desequilíbrios de postura durante a gravidez fazem os músculos das costas e do pescoço suportarem muita tensão e apresentar fadiga. Eles podem-se tornar nodulares e abrigar pontos de gatilho. Em uma tentativa para estabilizar sua postura, a gestante tende a girar os quadris e a caminhar "como um pato". Isso leva a um mau funcionamento dos músculos iüopsoas e piriforme, em ambos os lados. A maior parte dos músculos envolvidos na postura realmente fica sob estresse, até certo ponto, e podem beneficiar-se do tratamento com massagem. É essencial que todos os movimentos de massagem sejam executados sem infligir dor à paciente. Os hormônios liberados em resposta à dor têm o efeito de elevar a pressão arterial, a freqüência respiratória e os batimentos cardíacos; por outro lado, a imunidade e o fluxo sangüíneo para o útero são rebaixados. A massagem no abdome, portanto, deve ser evitada, exceto pela realização de movimentos muito superficiais para a aplicação de cremes ou loções. A massagem também é contra-indicada quando surgem complicações durante a gravidez. A preocupação é compreensivelmente gerada por qualquer anormalidade da placenta (deslocamento ou distúrbio), do útero ou do cérvix. Os distúrbios que afetam o suprimento sangüíneo para o feto - por exemplo, alta pressão arterial e múltiplos fetos - são igualmente alarmantes. Durante a gravidez, a melhor posição para a paciente que recebe massagem é sentada ou deitada de lado. Neste último arranjo, almofadas e apoios são utilizados, para evitar que a gestante role sobre

seu abdome. O decúbito dorsal é adotado apenas por breves períodos, já que o peso do feto nesta posição é concentrado sobre os principais vasos sangüíneos, como a veia cava inferior.

■ Com o progresso da gravidez, a massagem é usada para aliviar a dor na área lombar e também a dor ciática, que com freqüência está associada à tensão nos músculos lombares inferiores. As manobras de massagem nas costas são realizadas com a paciente sentada ou deitada de lado. O deslizamento realizado com os dedos ou palma das mãos é aplicado em cada lado da coluna, da área torácica para baixo, até o sacro. Isto é seguido por técnicas de coluna com o polegar nas mesmas áreas para liberar ainda mais os músculos paravertebrais. Conforme o tratamento por massagem estende-se para a porção torácica e para os ombros, manobras de amassamento e de deslizamento com o polegar são aplicadas para reduzir a tensão muscular.

■ Com a paciente deitada de lado ou de costas, manobras de deslizamento e amassamento são aplicadas às pernas para aliviar cãibras. As panturrilhas ficam suscetíveis a cãibras porque a gestante hiperestende os joelhos para contrabalançar o peso na frente.

■ As articulações precisam estar flexíveis durante o parto; sua flexibilidade é mantida por alongamento passivo, realizado com a paciente em posição supina.

■ A maleabilidade dos tecidos também é necessária, e é induzida por todos os movimentos de massagem, particularmente se executados com creme ou óleo adequados.

■ Técnicas de relaxamento são aplicadas durante toda a gravidez para estimular a produção das endorfinas naturais do corpo. É muito agradável pensar que o efeito calmante da massagem também se estende para o bebê, dentro do útero.

■ A constipação pode ocorrer durante a gravidez. Para evitar qualquer pressão profunda sobre o abdome, a massagem é aplicada apenas nas áreas reflexas, como coxas, nádegas e pés. É contra-indicada na presença de dor abdominal não relacionada com a gravidez do último estágio ou na ocorrência de diarréia persistente.

■ A massagem sistêmica apresenta diversos efeitos benéficos. Estimula a produção de secreções glandulares, que normalizam os níveis hormonais e seus efeitos e aumenta o suprimento de nutrientes para a placenta. O maior suprimento sangüíneo melhora o funcionamento dos órgãos e isso, por sua vez, ajuda na eliminação das toxinas. Como resultado, o nível de energia é elevado. Além disso, a melhora no fluxo sangüíneo aumenta o conteúdo de hemoglobina do sangue, o que evita ou baixa a severidade da anemia e reduz ainda mais a fadiga.

■ As manobras de massagem linfática e de deslizamento nos membros inferiores auxiliam no fluxo venoso e reduzem o acúmulo de fluido. A diminuição na congestão diminui a possibilidade de veias varicosas, embora a massagem seja omitida naquelas já desenvolvidas.

■ O períneo é massageado durante a gravidez para manter a flexibilidade e a elasticidade dos tecidos, diminuindo assim a necessidade de uma episiotomia durante o parto. Uma vez que pode não ser considerada ética a realização desse tipo de massagem pelo profissional, as instruções podem ser dadas à gestante ou a seu parceiro.

Trabalho de parto

■ Embora algumas mulheres prefiram não receber nenhum tipo de massagem durante o trabalho de parto, outras a consideram muito relaxante para aliviar a dor. Se aplicada, a massagem precisa adaptar-se aos procedimentos normais do trabalho de parto e ao trabalho de enfermeiros e médicos. Além disso, as técnicas de massagem não são planejadas com antecedência, mas aplicadas de acordo com as necessidades da paciente. Ocasionalmente, a mulher pode preferir pressão profunda; em outros momentos, apenas manobras leves são solicitadas ou nenhuma massagem, mas apenas um auxílio para a respiração.

■ As áreas de aplicação da massagem também podem variar. No primeiro estágio do trabalho de parto, pode-se localizar nas costas, no pescoço e nas pernas (sobretudo nas coxas). A pressão nas áreas sacral e das nádegas geralmente é muito eficaz para o alívio da dor e das contrações. Mas a massagem deve ser aplicada sempre que necessária, até mesmo no abdome. No segundo estágio do trabalho de parto, a paciente pode não desejar ser tocada nas costas; neste caso, movimentos tranqüilos na testa podem ser mais apropriados. A massagem nos pés é muito relaxante e útil quando outras regiões do corpo não podem ser trabalhadas. Encontrar a melhor posição para realizar a massagem pode ser difícil. Deitar a paciente de lado é uma escolha, recorrendo ao apoio de almofadas ou em um saco de areia. Sentar de pernas abertas em um banco também é um arranjo útil; neste caso, a paciente inclina-se para a frente sobre um saco de areia ou almofadas.

Período pós-natal

■ A massagem continua sendo aplicada no período puerperal (as primeiras seis semanas após o parto). A massagem sistêmica é realizada para a melhora da circulação e para a eliminação de fluidos excessivos. A melhora na circulação tem o benefício adicional de renovar os níveis de energia.

■ Os tecidos abdominais não devem ser alongados nesse período; as manobras de massagem nesses tecidos são realizadas apenas em uma direção, de lateral para mediana. Técnicas suaves para o cólon e para o cólon ilíaco podem ser incluídas se a constipação persistir. A massagem supostamente auxilia na involução do útero quando aplicada a cada 4 horas em direção horária. Entretanto, técnicas sobre o abdome (e, na verdade, sobre o corpo inteiro) são contra-indicadas até a cura completa dos tecidos cicatriciais de um parto por cesariana.

■ A dor lombar pode persistir por algum tempo após o parto, de

modo que o tratamento nessa área deve ser mantido com o uso de deslizamento profundo com o polegar, deslizamento em um ponto e técnica neuromuscular. Manobras de deslizamento e amassamento também são executadas nos membros inferiores para reduzir as cãibras. No caso de dor intensa nas costas ou ciática, a paciente pós-natal pode necessitar tratamento para desalinhamentos nas regiões pélvica, sacral ou lombar.

- No aspecto emocional, a massagem ajuda a nova mãe a relaxar e a se ajustar a seu novo papel. A redução dos níveis de estresse também é crucial para a estimulação da produção de leite.

Menopausa

Os sintomas associados à menopausa, estejam presentes na pré-menopausa, na menopausa ou nos seus estágios finais, podem ser aliviados pela massagem sistêmica. Uma vez que tende a elevar a pressão arterial, a massagem abdominal não deve ser realizada quando provoca ondas de calor na paciente. Por outro lado, os pontos de gatilho podem estar localizados na parede abdominal e, quando tratados, apresentam um alívio considerável. A dor musculoesquelética é uma característica comum da menopausa e, com freqüência, é persistente e forte. Manobras suaves de massagem são aplicadas para ajudar no alívio da dor. Além disso, o tratamento é aplicado nos pontos reflexos ativos e passivos, que tendem a se concentrar nas regiões occipital, cervical, interescapular, do esterno e epigástrica.

PEDIATRIA

Bebês prematuros

Os bebês prematuros nascem entre a 26ª. e a 28ª. semanas de gestação e, graças às técnicas médicas modernas, com freqüência sobrevivem muito bem. Nesse estágio precoce de vida gestacional, os bebês precisam de isolamento em berçários de cuidados intensivos para que possam enfrentar os riscos de doenças. Esses bebês, em geral, são suscetíveis a apnéia (pausas respiratórias) e bradicardia (diminuição da freqüência dos batimentos cardíacos), - sintomas que podem ser facilmente causados ou exacerbados pelo estresse.

No passado, o manuseio do bebê nos berçários de cuidados intensivos era restrito; atualmente é uma prática incentivada, por seu efeito terapêutico. O toque tem um efeito profundo sobre o desenvolvimento do bebê prematuro. Uma das pioneiras dessa abordagem é a Dra. Tiffany Field, do Jackson Memorial Hospital, em Miami, na Flórida (citado por Knaster. 1991). Constatou-se que os bebês submetidos a massagem e exercícios simples de flexão e extensão se desenvolviam muito melhor que os bebês de um grupo de controle que recebia o tratamento padronizado do berçário. Os bebês que recebiam estimulação tátil diariamente apresentavam um ganho de peso diário de 47%, considerado o melhor resultado de absorção alimentar. Os bebês massageados eram mais atentos, e seu comportamento amadurecia mais rápido que o dos bebês do grupo de controle. Além disso, ataques de apnéia e bradicardia ocorriam com menor freqüência nos bebês massageados. O estresse também era reduzido nesses prematuros; a mudança era indicada por baixos níveis de cortisol, que é o principal indicador de estresse. Em oposição aos temores iniciais de o toque de massagem poder causar hipoxia, descobriu-se que sua aplicação exercia um efeito tônico e melhorava o consumo de oxigênio. A melhora mais rápida nesses bebês significava que eles deixavam o hospital uma semana mais cedo que os bebês do grupo de controle (Research Report MIGB, 1992). Além disso, os bebês prematuros que haviam recebido massagem dos pais, nos períodos de cuidados intensivos, formavam vínculos melhores com eles, mais tarde.

Os pais também mostravam maior interesse pelos filhos e tinham melhores habilidades e maior confiança para sua criação.

■ A massagem para o bebê prematuro em geral é feita no crânio, nos braços e nas pernas. Algumas áreas, como o tórax e o abdome, podem ser sensível demais ao toque. Os pés também podem estar muito sensíveis devido aos procedimentos médicos, como inserção de agulhas para a obtenção de sangue para testes. Contudo, a maior parte do desconforto nessas áreas deve-se à recordação do procedimento, e não à massagem em si mesma. Conforme se familiarizam com o toque, os bebês começam a reagir mais positivamente a ele.

Bebês expostos a drogas

A massagem tem sido usada beneficamente para bebês expostos a drogas durante a vida intra-uterina. Esses bebês nascem dependentes de drogas, com problemas fisiológicos e psicológicos; são incapazes, por exemplo, de interagir com outros ou de receber qualquer conforto. Também são muito irritáveis, neurologicamente desorganizados, mamam de forma inadequada e passam a maior parte do tempo dormindo ou chorando. O contato pelo toque da massagem incentiva-os a se relacionar com outra pessoa e a relaxar lentamente. Ao aceitarem o toque reconfortante da massagem e se sentirem seguros, esses bebês conseguem liberar suas emoções e -a recuperam melhor.

■ A escolha das técnicas de massagem é ditada pela resposta do bebê. Ao "ouvir" com suas mãos, atentando para as reações, o massagista pode ajustar as manobras adequadamente. Além disso, o terapeuta precisa estar alerta para qualquer sinal de sofrimento no bebê e encerrar a sessão de massagem se necessário. Sinais de estresse que podem ser observados incluem choro agudo, bocejos, espirros, caretas, aversão ao olhar e extensão repetida da coluna (Griffith *et al,* citado por Webner, 1991).

A criança hiperativa

É muito triste observar o distúrbio de hiperatividade e muito frustrante lidar com ele. Esse distúrbio pode ser reconhecido por seus muitos sinais distintivos e característicos. Entre eles estão comportamento agressivo, comportamento emocional exacerbado, perda de concentração, movimentação constante, traços de ansiedade (como roer as unhas) e baixo limiar de dor. As próprias crianças geralmente não têm consciência de seu comportamento e são, portanto, incapazes de mudá-lo. Elas acabam sentindo-se frustradas e rejeitadas por seus colegas. A depressão também é comum, assim como baixa auto-estima e, portanto, ausência de autoconfiança. A massagem pode ser aplicada com eficácia, em conjunção com outras modalidades, como a visualização e técnicas de *biofeedback*, para ajudar a induzir o relaxamento.

■ Uma deslizamento superficial e tranqüilizador é aplicado para aliviar a tensão nos músculos e para satisfazer a necessidade de toque e proximidade que essas crianças apresentam. Assim, a criança não se sente isolada. O toque e a proximidade podem capacitar a criança a verbalizar sentimentos, em lugar de agir conforme seus impulsos (Stewart *et al.*, 1973). Conforme a criança se acostuma com a massagem e adquire confiança no terapeuta, as técnicas de massagem podem abordar os músculos mais profundos e outras áreas nas quais a tensão emocional é represada. Liberar as tensões mais profundas ajuda a reduzir a fadiga. A massagem geralmente é oferecida pelo terapeuta, mas os pais também podem aprender a executar alguns movimentos básicos. Além de reduzir os níveis de estresse da criança hiperativa, a massagem pode fazer o mesmo pelos responsáveis por seus cuidados e, em particular, pelos pais.

PROBLEMAS MULTISSISTÊMICOS

Câncer

Câncer é a proliferação desregulada e desorganizada do crescimento celular. Apresenta-se sob muitas formas e diversos termos o designam, como, por exemplo, tumor maligno, carcinoma e sarcoma. A causa exata do câncer ainda não foi estabelecida, mas os fatores que contribuem para seu surgimento incluem um fraco sistema imunológico e certos carcinógenos. O câncer tende a espalhar-se (apresentar metástase) para outras áreas; pode invadir tecidos próximos ou disseminar-se para pontos distantes pela corrente sangüínea e pelo sistema linfático. Apesar da grande preocupação com a possibilidade de a massagem incentivar a metástase, nenhuma evidência foi apresentada até o momento em confirmação a isso. A adequação da massagem para o paciente com câncer depende de diversos aspectos, incluindo o tipo de câncer, se está ativo ou em remissão, ou se é terminal. Também devem ser considerados os tipos de movimento de massagem a serem executados, o objetivo e a extensão da aplicação (local ou sistêmica). Pré-requisitos para o tratamento por massagem são a capacidade do profissional e o consentimento do paciente, da família e do médico. Além disso, o massagista deve conhecer bem os vários tratamentos para o câncer (cirurgia, quimioterapia ou radioterapia) e seus efeitos colaterais. Uma pessoa com câncer pode ter o sistema imunológico muito fraco, tanto pela condição quanto pelo próprio tratamento. A leucopenia, por exemplo, é um efeito colateral do tratamento para câncer, caracterizada por uma diminuição anormal no número de leucócitos e conseqüente suscetibilidade a vírus e bactérias. Assim, se o massagista estiver com alguma doença, mesmo um simples resinado, a massagem no paciente deve ser descartada.

Os sintomas relacionados ao câncer podem revelar-se antes de o diagnóstico ser estabelecido, por exemplo enquanto o massagista faz a

anamnese ou durante o tratamento. Sem dúvida, essa eventualidade exige uma abordagem cautelosa por parte do profissional. Os sinais de alerta incluem mudanças nos hábitos intestinais ou urinários, uma ferida superficial que não cicatriza, sangramento ou perdas incomuns, um caroço fixo nos tecidos (encontrado com maior freqüência nas mamas), dificuldade para engolir, uma verruga ou sinal com forma irregular ou que sangra, e tosse ou rouquidão persistentes.

A massagem é aplicada para aliviar a percepção de dor, reduzir a ansiedade e aumentar o relaxamento. Um estudo demonstrou que as técnicas de deslizamento e amassamento e trabalho nos pontos de gatilho reduziam os níveis de dor em uma média de 60%. Os níveis de ansiedade também eram reduzidos em 24%. Os relatos subjetivos dos pacientes (medidos por escalas visuais análogas) indicavam um aumento de 58% na melhora de suas sensações de relaxamento. Medições fisiológicas como as de batimentos cardíacos, pressão arterial e taxa respiratória também estavam mais baixas em relação a leituras anteriores. Essas alterações ofereciam uma indicação adicional de relaxamento no paciente (Ferrell-Torry e Glick, 1993).

O paciente com câncer pode apresentar trombocitopenia (baixa contagem plaquetária) após o tratamento com quimioterapia e radioterapia. Tal condição torna os tecidos muito sensíveis e, assim, os movimentos pesados de massagem devem ser omitidos. Se necessária, a massagem é limitada a uma ou duas regiões - por exemplo, nas mãos, no rosto e nos ombros ou pés.

Um efeito muito significativo da massagem é o apoio emocional que ela oferece ao paciente, seja efetuada no corpo inteiro seja em uma região pequena, como a mão. As pesquisas clínicas indicam que o toque é extremamente importante no processo de cura, já que invariavelmente cria uma sensação de carinho e bem-estar no paciente. O apoio emocional para a pessoa com câncer tem um valor inestimável, desde o início da condição. Uma grande ansiedade, por exemplo, ocorre enquanto a pessoa aguarda os resultados dos exames; a ansiedade aumenta de forma considerável se o diagnóstico for positivo.

Desde que não existam contra-indicações, a massagem pode ser aplicada com cuidado no período de tratamento e depois deste, quando se iniciam os cuidados paliativos. Ela é usada para aliviar alguns dos sintomas, tais como fadiga e dor, e para dar continuidade ao apoio emocional. A alopecia (perda dos cabelos) é outro efeito colateral comum do tratamento para câncer, naturalmente muito perturbador para os pacientes. Assim, eles podem beneficiar-se muito do apoio da massagem neste período e ainda encontrar conforto na massagem do próprio couro cabeludo.

Situação similar ocorre quando o tratamento envolve cirurgia. Alguns tratamentos cirúrgicos são menos traumáticos que outros. É mais fácil lidar com biópsias com agulhas e aspirações da medula óssea, por exemplo, do que com mastectomia e amputação. Nos dois primeiros casos, a massagem pode ser reassumida 1 ou 2 dias após o procedimento, embora o local da picada da biópsia ou da aspiração óssea deva ser evitado. A massagem após uma cirurgia que envolva a remoção de uma quantidade maior de tecido, como uma lumpectomia (remoção de massa cancerosa da mama) ou mastectomia, exige uma abordagem muito cautelosa. O trauma é causado não apenas pelo desconforto físico após a cirurgia, mas também porque a pessoa precisa conciliar sua auto-imagem alterada. O apoio emocional oferecido pela massagem pode ajudar a facilitar esse processo.

■ Técnicas suaves de massagem, principalmente deslizamento, são aplicadas no paciente com câncer. Como observado, um dos objetivos dos movimentos é a redução da dor, o outro é o apoio emocional.

■ Como ocorre com outros problemas, a massagem tem suas limitações e contra-indicações. Ela não deve ser aplicada diretamente sobre um tumor ou sobre gânglios linfáticos a ele conectados. As áreas que recebem radioterapia tornam-se muito sensíveis ao toque e aos movimentos na pele e, portanto, podem causar desconforto; assim, as áreas que passaram por radiação não recebem massagem. Outra razão é a pele irradiada tornar-se muito frágil e propensa a sofrer danos com a massagem. As áreas de tratamento também não devem receber óleos e

loções, que podem interferir com a radiação.

- A quimioterapia pode causar náuseas e vômitos; se for este o caso, a massagem é imprópria.

Síndrome de imunodeficiência adquirida (AIDS)

A AIDS ou SIDA é causada pela infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HTV), que ataca o sistema imunológico infectando os linfócitos-T humanos. A diminuição na imunidade tem um efeito devastador sobre todos os sistemas do corpo, com múltiplas infecções e condições resultantes. No estágio agudo, o paciente fica sujeito a febre, infecções, artralgias, mial-gias, erupções da pele, cãibras abdominais e diarréia. Os problemas subseqüentes vão da meningite à pneumonia. O tratamento avançado com drogas reduziu a taxa de mortes pela doença e baixou a intensidade de alguns sintomas. A aplicação da massagem é indicada desde que o paciente não esteja apresentando nenhum problema que contra-indique o tratamento. Sem dúvida, auxiliar o sistema imunológico por meio da eliminação de toxinas é a necessidade mais essencial para o paciente com AIDS; portanto, a massagem pode ser utilizada para tal finalidade. Entretanto, deve ser aplicada suavemente e com *constante feedback* do paciente. Técnicas relaxantes de massagem também são muito úteis para reduzir a ansiedade e promover a recuperação.

MASSAGEM NOS ESPORTES

A massagem tem uma história notável de eficácia no campo dos esportes e, conseqüentemente, é bem recebida pela maioria dos atletas. Os métodos para abordar a fadiga e a rigidez muscular no campo dos esportes são os mesmos que em qualquer outra situação. As

divergências existem apenas quanto à aplicação de técnicas para desenvolvimento dos músculos; diversas dessas técnicas foram incluídas, com detalhes de massagem para determinadas áreas do corpo, nos capítulos seguintes. Um pré-requisito adicional para a massagem em atletas é a consciência dos aspectos psicológicos da competição; também é importante ter em mente que alguns aspectos do tratamento, como lesões e reabilitação, pertencem aos domínios da medicina esportiva e, conseqüentemente, exigem a experiência de um terapeuta esportivo. Ainda assim é essencial que o terapeuta massagista compreenda os estados que os músculos tendem a assumir durante o treinamento e em outras ocasiões. Pela mesma razão, é importante que os objetivos da massagem esportiva sejam bem definidos.

Massagem durante o treinamento

■ Em períodos de treinamento e entre eventos esportivos, a massagem é usada para manter um desempenho muscular ideal. Técnicas de deslizamento são essenciais para a eliminação de metabólitos e de toxinas produzidos pela atividade muscular. O deslizamento profundo com o polegar é aplicado para reduzir formações nodulares. A compressão e o amassamento são empregados para aliviar a tensão muscular e liberar qualquer aderência no interior do músculo ou entre estruturas adjacentes. A flexibilidade é mantida pelo alongamento passivo.

A massagem antes do evento esportivo

■ Antes de uma sessão de treinamento ou atividade esportiva, os músculos são aquecidos com as manobras aceleradas de deslizamento e de fricção. A compressão também é aplicada como técnica de tonificação

e aquecimento; executada com pouca pressão, mas com movimentos rápidos. Uma estimulação adicional dos músculos é obtida, a seguir, com movimentos de percussão. Os métodos se alternam uns com os outros e são repetidos diversas vezes. O alongamento passivo dos músculos longos, como aqueles dos membros superiores e inferiores, é incluído depois que os músculos foram aquecidos. Os atletas também devem realizar suas próprias rotinas de alongamento ativo.

Massagem após o evento esportivo

■ Após atividade vigorosa, os músculos ficam congestionados por metabólitos, como ácido láctico, dióxido de carbono e água. Esses derivados podem aumentar a fadiga e prejudicar o funcionamento muscular. Os movimentos de massagem, principalmente o deslizamento, são usados para auxiliar na eliminação dessas toxinas e na devolução do oxigênio e dos nutrientes para os músculos. Entretanto, é aconselhável que a massagem não seja realizada logo após um treinamento ou atividade esportiva porque os vasos sangüíneos, particularmente as veias dos membros inferiores, encontram-se repletos de sangue após o exercício. Uma vez alongadas pela alta pressão do sangue, as paredes dos vasos ficam suscetíveis a danos quando manuseadas. Cerca de 30 minutos devem-se passar antes da aplicação da massagem, embora esse intervalo seja mais importante para alguns esportes do que para outros. As cãibras também são comuns, durante ou logo após o exercício. Emmaratonistas, por exemplo, as cãibras são observadas com freqüência nos membros inferiores. Sua redução é mais eficiente com a realização de contração com resistência dos músculos antagonistas, e não por massagem.

Tratamento de lesões

A massagem também é aplicada para o tratamento de lesões e durante o período de reabilitação. Músculos, ligamentos e tendões podem ser tratados até 1 ou 2 dias após a lesão, embora o tipo e a duração do tratamento dependam da gravidade da lesão. Portanto, talvez o massagista precise trabalhar junto com um terapeuta esportivo nesses períodos.

■ Como regra geral, as manobras de deslizamento são empregadas para aumentar os nutrientes e reparar o material do tecido lesado, e assim promover a cura. As técnicas de massagem linfática e venosa são usadas para drenar o edema associado à lesão. Essas manobras são empregadas para aliviar a dor, pela redução da pressão no interior dos tecidos e pela remoção dos produtos da inflamação.

■ A tensão muscular é um mecanismo compensatório comum para o trauma. Espasmos prolongados provocam fadiga e maior dor. Técnicas de massagem como amassamento e movimentos de compressão são utilizadas para aliviar a tensão e soltar os tecidos, bem como as articulações associadas.

PROBLEMAS EMOCIONAIS E PSIQUIÁTRICOS

Além de indivíduos com estresse, o massagista pode tratar pessoas que estejam passando por uma situação complexa e emocionalmente sensível. Para isso, é importante que o profissional reconheça os sinais que apontam para perturbações como ansiedade e depressão. Embora possa ser benéfica nessas circunstâncias, a massagem não aborda os fatores subjacentes; estes são mais bem-tratados por um psicólogo. Além disso, o massagista precisa definir seu papel exato no programa geral de tratamento, para evitar ser sobrecarregado pela situação

emocional.

Se as sessões de massagem forem mantidas por um período razoável de tempo, invariavelmente cria-se um bom relacionamento entre o paciente e o massagista. Isso é significativo no processo de cura porque indica que o paciente é capaz de confiar e de "se abrir" com outra pessoa. A construção de um relacionamento com o terapeuta oferece ao paciente a sensação de.ser aceito e cuidado, aumentando sua auto-estima. O paciente pode sentir-se suficientemente seguro para começar a falar sobre seus sentimentos, talvez pela primeira vez. Isso é, sem dúvida, um progresso; expressar os sentimentos é muito melhor que suprimi-los ou voltá-los contra si mesmo.

Tabela 4,6 Sinais de estados emocionais subjacentes
■ Fadiga
■ Incapacidade de concentração
■ Perturbação no sono ou insônia
■ Cefaléias
■ Dor e rigidez musculares
■ Perturbações digestivas, como mal-estar estomacal, diarréia e constipação
■ Perda ou ganho de peso
■ Palpitações
■ Dificuldade para respirar

Emoções como raiva e ressentimento reprimidos podem começar a revelar-se enquanto o paciente se recupera. Como já discutido, entretanto, o massagista deve estar consciente do quanto pode ou deve fazer, e talvez precise encorajar o paciente a conversar com um psicólogo ou psicoterapeuta.

A massagem é imensamente benéfica em diversos problemas emocionais, desde que seus objetivos e limitações sejam bem definidos,

tanto para o terapeuta quanto para o paciente. Pode ser aplicada durante estados como depressão pós-parto, luto, ansiedade, abstinência de drogas, anorexia, abuso sexual e ataques de pânico. Embora esses traumas emocionais tenham etiologias distintas, o objetivo da massagem é mais ou menos comum a todas. As pessoas com qualquer forma de estresse mental ou emocional podem obter benefícios do toque, apoio e relaxamento. Algumas tendem a obter mais ganho do que outras; a extensão e a qualidade da resposta dependem da personalidade do indivíduo e das circunstâncias.

Toque

O toque, em si mesmo, possui um imenso valor e transmite uma mensagem imediata de carinho, aceitação e apoio. É fator essencial no estabelecimento de um senso de auto-estima para o paciente. A aceitação do toque é um grande passo no processo da cura emocional, demonstrando que o paciente está começando a gostar de si mesmo e a confiar em outra pessoa. Ela também ajuda a tratar a psique e permite que o paciente lide melhor com seus problemas e com as circunstâncias vividas. O toque também é inestimável na formação de um vínculo entre mãe e bebê; essa proximidade pode estar ausente em alguns estados psíquicos e emocionais, como na depressão pós-parto. Outro benefício do toque é diminuir a apreensão quanto ao futuro, por exemplo em pacientes pré-operatórios. Foi descoberto que a ansiedade também é reduzida pelo toque da massagem em paciente internados em unidades de tratamento intensivo (UTIs).

Relaxamento

O relaxamento é essencial para combater muitos dos estados psíquicos e emocionais, e a massagem é um dos melhores métodos para

isso. Seus efeitos calmantes podem ser intensificados pelo acréscimo de óleos essenciais; entretanto, estes não são apropriados para todos os indivíduos e devem ser usados apenas por um terapeuta treinado. Vale a pena lembrar que, embora o relaxamento seja de grande valor, não é adequado a certas situações. As pessoas clinicamente deprimidas são muito letárgicas e desmotivadas; uma sedação adicional, portanto, pode ser contraprodutiva, e a massagem apenas é realizada com a aprovação do terapeuta do paciente. Precaução similar é necessária na depressão pós-natal. A mãe não deseja ser tocada de modo algum e, neste caso, a massagem não deve ser realizada. A pessoa anoréxica, contudo, pode ter dificuldade para relaxar e, conseqüentemente, a massagem será um grande benefício.

■ O deslizamento e outras manobras de massagem podem ser realizados de modo tranqüilo, objetivando o relaxamento. A escolha dos movimentos depende do terapeuta e, em grande parte, do receptor da massagem. As manobras de deslizamento leve devem ser aplicadas com as mãos alternadas e de modo contínuo, isto é, enquanto uma mão termina uma manobra, a outra mão começa a massagear. No pescoço e nas costas, as manobras são realizadas na direção caudal, que é mais relaxante para o sistema nervoso. Técnicas como vibrações e manobras suaves de amassamento também podem induzir à tranqüilidade.

■ A massagem do couro cabeludo {*ver* Capítulo 10) é uma técnica extremamente relaxante, realizada com o paciente em decúbito dorsal.

■ Outro procedimento muito eficaz insere-se na área do trabalho corporal e diz respeito a um movimento simples de mobilização, tão instintivo quanto o movimento de deslizamento. Enquanto o paciente está em decúbito dorsal ou ventral, todo seu corpo é mobilizado levemente de um lado para outro. A manobra é realizada pela colocação de uma mão na pelve e outra no ombro ipsilateral do paciente. Um ligeiro empurrão é aplicado com uma ou ambas as mãos; esta ação roda o corpo para o lado contralateral, e as mãos são imediatamente erguidas para permitir que o corpo volte à posição original. Isso é repetido e, assim, o corpo é mobilizado de um lado para o outro,

resultando em um relaxamento similar àquele de um bebê embalado no berço.

- A massagem nas mãos e nos pés é muito relaxante e pode ter um imenso valor quando o paciente não deseja receber nenhum tipo de massagem em outras regiões do corpo, ou quando está incapacitado para tal - por exemplo, pacientes que estão em UTI e pacientes em estágios muito avançados de câncer ou doenças terminais.

- Uma manobra freqüentemente negligenciada para efeito relaxante é a massagem no couro cabeludo. Esta técnica simples é extremamente relaxante e oferece a vantagem da fácil aplicação com o paciente sentado. Ela deve ser incluída em todas as massagens contra insônia, ansiedade etc.

Conexão mente-corpo

A tensão muscular com freqüência é evidente nos quadros de ansiedade. Em alguns casos, a rigidez é usada inconscientemente como uma forma de "armadura corporal" ou "proteção" contra o mundo externo. Em estados recorrentes ou prolongados de ansiedade, a rigidez muscular pode tornar-se crônica e característica da postura. Essa alteração postural pode influenciar todo o corpo e ser de difícil reversão. A tensão nos músculos também pode agravar outros sintomas, como cefaléia, dor, dificuldade para respirar e ataques de pânico. A massagem é aplicada para aliviar a tensão muscular e normalizar padrões rígidos de postura.

Respiração

A dificuldade para respirar pode ser uma característica do estresse e, ainda mais, dos ataques de pânico. A própria experiência pode ser

assustadora e, assim, aumentar o estresse. Durante um ataque, a massagem nas costas pode ser aplicada para ajudar a acalmar o paciente e restaurar um padrão relaxado de respiração. Para a realização da massagem, é conveniente e confortável para o paciente sentar-se e inclinar-se para a frente, repousando os braços sobre uma mesa. A massagem é realizada regularmente, entre os ataques de pânico. O relaxamento contínuo promove um padrão respiratório mais confortável e oferece alívio ao paciente.

Insônia

Outro sintoma de estresse é a insônia, que causa aflição e leva à fadiga. O relaxamento induzido pela massagem com freqüência é seguido por sonolência e sono ininterrupto. Óleos essenciais podem aumentar a eficácia da massagem. Óleo de lavanda, por exemplo, aumenta a atividade de onda cerebral alfa, o que é uma indicação de estado psíquico tranqüilo (Tisserand, 1992). A promoção do sono por esse modo natural reduz a necessidade de sedação por medicamentos. O sono é importante para que o organismo se recupere da fadiga e para permitir que o paciente lide com o estresse; ele também acelera o processo de cura.

É aconselhável que a massagem para a promoção do sono seja realizada antes de o paciente ir para a cama, embora nem sempre o terapeuta tenha essa condição. Entretanto, alguns movimentos básicos podem ser realizados por um familiar ou amigo. O massagista pode oferecer algumas instruções para a realização de manobras de deslizamento no pescoço e nos ombros. Em outros momentos, a massagem é realizada pelo terapeuta com o uso de diversas técnicas. O deslizamento é essencial; os movimentos são contínuos e aplicados em ritmo constante, não necessariamente lento. Manobras de vibração suave também são incluídas e podem até ser combinadas com os movimentos contínuos de deslizamento. Se o paciente estiver sentado,

os movimentos são realizados da área do occipício ou do pescoço para os ombros. Outras técnicas de massagem também são aplicadas no crânio, na face e nas mãos. A mesma rotina pode ser aplicada quando o paciente está deitado. Os movimentos de mobilização completam o tratamento de massagem contra a insônia.

Conexão com o corpo

Os processos contínuos de pensamento, que são parte tão importante da ansiedade, significam que, em alguns estados psíquicos e emocionais, o indivíduo vive mais em sua mente que em seu corpo. Assim, o corpo é "ignorado" ou rejeitado, ainda mais se a etiologia da condição estiver ligada a alguma forma de trauma físico, como o abuso sexual. Ao apreciar os contatos físicos da massagem, o paciente é capaz de fazer novamente contato com seu corpo. Uma situação como essa surge quando o paciente se submete a um programa de abstinência de drogas. Além de induzir ao contato com o corpo, a massagem leva a pessoa a um ponto em que a mente pode curar. Ao aceitar a massagem, o paciente está aceitando também seu próprio corpo e a si mesmo. Esse passo é essencial em situações nas quais o paciente passou por uma cirurgia, como uma mastectomia.

Distorção da imagem corporal

Um passo que vai além da conexão com o corpo diz respeito à alteração na imagem corporal. A anorexia é um bom exemplo. Esse distúrbio, muito complicado e delicado, não é realmente alimentar, mas um distúrbio gerado por uma profunda insegurança acerca de si mesmo e do mundo externo. Em uma tentativa de ganhar algum controle, a pessoa anoréxica exercita restrições sobre seu consumo alimentar. O

tumulto interno agrava-se mais devido a uma imagem corporal distorcida, criada pela insegurança e pela falta de auto-estima. Concordar com a massagem indica que o indivíduo está aceitando a si mesmo e, assim, mudando sua imagem corporal. Essa transição - aspecto vital da recuperação - também se aplica a situações como câncer e transplante de medula óssea, em que o paciente enxerga seu corpo, incorretamente, como um "corpo debilitado". Aceitar o corpo e sua imagem é, de modo similar, um passo essencial para a recuperação nos casos de abuso sexual. Em todas essas situações, a massagem ajuda o indivíduo a construir uma nova imagem corporal e, portanto, a reiniciar o processo de amar a si mesmo.

Capítulo 5

As costas

OBSERVAÇÕES E CONSIDERAÇÕES

A condição geral das costas é avaliada antes de qualquer massagem. O procedimento se aplica, em particular, quando o paciente apresenta alguma dor nas costas. Embora o desconforto às vezes seja superficial, envolvendo qualquer dos tecidos moles, também pode ser sintoma de uma doença subjacente - até mesmo de uma que contra-indique a massagem. A postura do paciente é considerada, primeiro, durante a anamnese. Ela também pode ser observada quando ele se movimenta, quando posiciona-se na maca e quando está deitado. Os movimentos que o paciente considera difíceis de *realizar* ou que causam qualquer dor óbvia são examinados e registrados. A observação da coluna pode revelar alterações como a escoliose, que está relacionada com disfunções musculares. Desequilíbrios ou disfunções que podem ser abordados por massagem também podem ser observados na musculatura das costas. Algumas das considerações mais comuns associadas com as costas são discutidas neste capítulo.

Curvaturas da coluna

O aumento da lordose na área lombar pode ser observado quando o paciente está em decúbito ventral; a coluna pode estar lordótica sem que os músculos lombares correspondentes apresentem tensão.

A escoliose congênita é observada ao nascimento ou nos primeiros anos de vida. Ela geralmente é perceptível tanto quando o paciente está de pé como quando está deitado. Se a escoliose for funcional, pode ser alterada com a postura; por isso, pode ser percebida quando o paciente está de pé, mas ser menos perceptível quando a pessoa está em decúbito ventral. O aumento da cifose da coluna torácica pode, de modo semelhante, ser mais perceptível quando o paciente está de pé, em especial se for causada por problemas da coluna lombar. Quando a pessoa está em decúbito ventral, a curvatura pode ser reduzida.

Hipertrofia muscular

A musculatura das costas pode apresentar diferenças entre os grupos de músculos. Os músculos de um lado da coluna podem estar hipertrofiados quando comparados com o grupo correspondente no lado oposto. Músculos excessivamente desenvolvidos podem resultar de atividade física repetitiva e ser indicativos de uso excessivo. Contrações involuntárias dos músculos podem ocorrer, por exemplo, se o corpo estiver tentando corrigir desequilíbrios na postura. A rotação da coluna e irregularidades da caixa torácica podem dar a falsa impressão de hipertrofia dos músculos de um lado da coluna.

Atrofia muscular

A atrofia dos músculos pode ser um sinal de inervação inadequada, a qual, por sua vez, pode estar associada a problemas musculoesqueléticos ou à patologia que afeta o sistema nervoso. Os músculos atrofiados não respondem a técnicas com manobras de percussão se um prejuízo nervoso subjacente estiver presente; entretanto, eles podem ser beneficiados com a melhora na circulação e

com a estimulação.

Psoríase

Esse problema, de causa desconhecida, mostra-se como pontos de ressecamento na pele, acompanhado de comichões; também pode ser acompanhado de dor lombar crônica. Para que a massagem seja realizada, o terapeuta deve primeiro aplicar creme ou óleo em abundância. O tratamento pode ser contra-indicado em casos de sangramento desses pontos secos.

Dor lombar

Na descrição da dor lombar, é necessário mencionar suas várias formas e causas. O desconforto na região pode ir desde uma dor surda até uma fisgada aguda. A dor pode localizar-se em uma área ou irradiar-se para outras regiões, como virilhas ou pernas. As manobras de massagem podem aumentar a dor ou, ao contrário, aliviá-la. Algumas pessoas afetadas recebem melhor tratamento com terapias musculoesqueléticas mais especializadas; entretanto, várias causas podem ser discutidas dentro dos limites do tratamento por massagem terapêutica.

Lumbago

Lumbago é uma dor crônica, não específica e surda, na área dos quadris. As vezes, o lumbago é persistente, sem uma causa aparente; contudo, o fator mais provável é a formação de nódulos e aderências, que se impingem sobre os nervos próximos. A massagem é usada para

aumentar a circulação local e relaxar os músculos. O deslizamento profundo e a fricção transversal são particularmente úteis para a redução dos nódulos. Os tecidos também podem ser manipulados e afastados das estruturas subjacentes; isso ajuda a reduzir as aderências e a alongar os músculos e a fáscia.

Tensão e fadiga muscular

A tensão dos músculos e da fáscia são as principais causas de dor lombar, em geral uma "dor surda". A tensão muscular sentida na palpação pode resultar de atividade física excessiva - por exemplo, quando o paciente é um esportista -, o que é invariavelmente acompanhado de fadiga muscular. Situação similar pode surgir depois que o paciente cuidou de suas plantas ou mudou os móveis de lugar, dentro de casa, ou após longas viagens. Mesmo depois que esses fatores são considerados, ainda pode haver certo grau de "recuo" quando os músculos são palpados. Os músculos que se apresentam tensos indicam ansiedade, tensão muscular ou problemas de disco.

Fatores psicogênicos

A ansiedade e a depressão com freqüência estão associadas à dor lombar, aguda ou crônica. Outras regiões também podem estar envolvidas. As cefaléias e a letargia também são sintomas comuns de ansiedade e depressão.

Tensão muscular

A tensão nos músculos lombares é comum e resulta em dor aguda

ou intensa quando o paciente tenta realizar certos movimentos. Curvar-se para a frente talvez seja a manobra que mais cause dor localizada principalmente nos músculos extensores das costas; girar o tronco é uma manobra similar, que faz os músculos de rotação alongarem-se e contrairem-se ao mesmo tempo - isso também ocorre quando o paciente está se virando enquanto deitado. A dor também surge quando a pessoa tenta entrar em um automóvel ou sair dele. Se a tensão for séria, a dor surge na palpação do músculo e enquanto o paciente tenta mover-se ou virar-se na maca de tratamento. Complicações como desalinhamentos da coluna vertebral e uma hérnia de disco podem também estar presentes, além da tensão.

Espasmos musculares generalizados tendem a espalhar-se pelas costas, como um mecanismo de proteção espontâneo e subconsciente, que atua como uma tala. A massagem para relaxar os músculos, portanto, é contraprodutiva. O paciente pode conseguir subir na maca de tratamento para a massagem; entretanto, ao tentar mover-se ou levantar-se novamente, todos os músculos das costas entram em um espasmo súbito. O paciente pode acabar imobilizado em uma posição. Se essa situação ocorrer, o terapeuta deve aplicar calor para relaxar os músculos, enquanto ajuda o paciente a sentar-se. Este, então, é aconselhado a repousar por alguns dias e a buscar ajuda médica. Bolsas de gelo podem ser aplicadas na área da lesão, para a redução da dor e do edema. O músculo pode ser tratado após o estágio agudo, para prevenir aderências e formação excessiva de tecido cicatricial.

Desalinhamentos da coluna

Em alguns casos de dor lombar, duas ou mais vértebras adjacentes podem estar desalinhadas. O desalinhamento ou a perda da mobilidade nesses segmentos pode levar à irritação da raiz ou das raízes nervosas que emergem dentre as vértebras. Os músculos correspondentes respondem pela contração, em uma tentativa de corrigir a postura

anormal. A dor lombar ocorre como um resultado da inflamação na raiz nervosa e da contração prolongada dos músculos. O desalinhamento da coluna vertebral pode ser genérico e fixo, mas com maior freqüência é episódico e resulta de má postura ou de escoliose, "mau jeito" ao levantar-se ou de atividades cansativas. A condição pode ser moderada ou até mesmo assintomática; por outro lado, pode ser suficientemente dolorosa para exigir tratamento.

Figura 5.1 Palpação dos processos espinhosos da vértebra. A pressão é aplicada na região lateral, em direção à linha mediana.

A palpação dos processos da coluna pode ser usada como um indicador simples de desalinhamentos e imobilidade. Uma pressão suave aplicada lateralmente ao processo da vértebra tende a causar dor se este segmento da coluna vertebral estiver desalinhado ou disfuncional; quanto maior o desconforto, mais aguda tende a ser a condição. A massagem é indicada para lidar com a tensão muscular associada, mas não como um meio de corrigir os desvios; entretanto, correções espontâneas dos alinhamentos da coluna ocorrem com freqüência após o relaxamento muscular. O tratamento é contra-indicado em áreas de dor considerável ou na presença de dor muito intensa que se irradia para os membros.

Ciática

Uma raiz nervosa emerge do forame intervertebral, isto é, a abertura entre duas vértebras adjacentes. O desalinhamento de quaisquer duas vértebras, ou complicações como degeneração, pode alterar a integridade do forame; conseqüentemente, a raiz nervosa torna-se irritada e inflamada. Esse processo resulta na dor da ciática, que se origina nas costas e irradia-se pela perna. A neuralgia occipital e a dor que se irradia para o braço têm natureza similar. A hipersensibilidade nos tecidos superficiais, geralmente dos dermátomos próximos à coluna, é outra conseqüência comum da irritação à raiz nervosa. A massagem é contra-indicada nas áreas de inflamação e também ao longo do trajeto nervoso ou próximo à coluna. Na ausência de inflamação, contudo, a fricção pode ser aplicada para reduzir aderências que possam estar causando compressão da raiz nervosa. Alguns músculos para-vertebrais também podem estar em espasmo, como um mecanismo de proteção contra a dor; neste caso, a massagem ajuda em seu alívio e alongamento. Qualquer relaxamento, entretanto, será apenas temporário.

Discos intervertebrais

Um disco herniado, ou pior ainda, um disco com prolapso, invariavelmente causa dor intensa nas costas, sempre acompanhada de uma dor que se irradia por uma ou ambas as pernas. A intensidade da dor pode ser tal que o paciente é incapaz de caminhar, sentar-se ou deitar-se confortavelmente. Ele também pode precisar inclinar-se para um lado ao ficar de pé. Problemas com um disco intervertebral também são indicados pela extrema sensibilidade na palpação dos processos das vértebras, da área da articulação sacro-ilíaca, dos músculos paravertebrais e dos tecidos ao longo do nervo ciático. Todos esses sintomas são graves e pedem imediato encaminhamento a um médico.

A massagem, portanto, é contra-indicada, particularmente na área da coluna lombar envolvida e ao longo do trajeto da dor nervosa. Bolsas de gelo podem ser benéficas até a oferta de tratamento apropriado ao paciente.

Osteoporose

Osteoporose é a perda da substância óssea que torna os ossos fracos e frágeis. Essa alteração pode afetar qualquer osso, mas os corpos vertebrais são mais suscetíveis e podem sofrer compressão e colapso. Nas formas leves de osteoporose, o paciente é capaz de se mover sem desconforto; nos estágios mais avançados, há dor na realização de movimentos; e nos casos mais graves o paciente é incapaz de se deitar. A palpação dos processos da vértebra pode suscitar dor, às vezes difícil de diferenciar da dor associada a desalinhamentos da coluna ou da dor causada por problemas na raiz. Entretanto, os espasmos musculares que acompanham os desalinhamentos nem sempre estão presentes na osteoporose. Ainda assim, a massagem nas costas é contra-indicada nos casos graves.

Osteoartrite da coluna

Uma causa freqüente de dor lombar, especialmente em pessoas de meia-idade, é a osteoartrite da coluna vertebral. As áreas lombar e cervical são os segmentos mais afetados. Embora a inflamação nem sempre esteja presente, a dor da osteoartrite pode ser crônica e aumentar com a atividade. O paciente tende a não sentir dor quando deitado, mas sente grande desconforto quando tenta levantar-se e movimentar-se. A massagem é indicada para essa condição, já que não envolve nenhum movimento da coluna. Técnicas de deslizamento são aplicadas para aumentar a circulação para os músculos bem como para

as articulações; também ajudam a reduzir tensões musculares que se desenvolvam como mecanismo de proteção para as alterações artríticas. A contração pode ser visível em torno da coluna vertebral e é tratada com deslizamento profundo com o polegar. Manobras de fricção transversal são aplicadas entre as fibras para reduzir as aderências dos tecidos moles, que também podem desenvolver-se perto e em torno das articulações. Nos estágios mais avançados e em alguns pacientes, os músculos podem mostrar sinais de fraqueza. Esses tecidos são mais sensíveis à pressão devido à redução no volume; por isso, todos os movimentos de massagem devem ser realizados levando esse aspecto em consideração. A espondilite (artrite) da área cervical é uma condição muito dolorosa, na qual a maioria dos movimentos pode causar grande desconforto; portanto, é melhor evitar a massagem ou aplicá-la apenas de forma suave, devido à fragilidade das estruturas ósseas e dos vasos vasculares. Movimentos giratórios, de curvatura para o lado ou de flexão do pescoço devem ser evitados.

Artrite reumatóide

Artrite reumatóide é uma inflamação sistêmica que afeta as articulações e outros tecidos. A coluna nem sempre é afetada no início do problema; se houver envolvimento, contudo, a palpação dos processos da coluna causará dor. Nos estágios iniciais da doença, o paciente ainda é capaz de se deitar na maca de tratamento, embora com algum desconforto. À medida que a condição progride, essa posição torna-se menos confortável e o paciente deve receber a massagem sentado. Ocorre atrofia sistêmica dos músculos em razão da menor mobilidade; por isso, a massagem deve ser aplicada com pressão mínima e somente nos períodos em que não há inflamação. Os benefícios da massagem são aumento na circulação, redução da dor, relaxamento para o paciente (o estresse pode deflagrar um ataque) e manutenção de alguma tonicidade na musculatura. O tratamento é

contra-indicado em períodos de inflamação.

Espondilite ancilosante (reumatóide)

Esta é uma doença progressiva, similar à artrite reumatóide. Afeta principalmente as articulações costovertebrais e sacroilíacas, que se apresentam sensíveis à palpação. O ancilosamento (imobilidade e fixação) das costas promove o desenvolvimento das chamadas "costas de jogador de pôquer", e a esclerose ou fusão das articulações sacroilíacas leva à imobilidade e à dor lombossacral. A tensão muscular e o encurta-mento tendem a ocorrer ao longo da coluna vertebral. A massagem é indicada para melhorar a circulação, descongestionar a área e facilitar o alongamento. Entretanto, se a condição for crônica, a massagem pode ser ineficaz e até produzir desconforto, sendo, portanto, contra-indicada.

Problemas circulatórios

Problemas cardíacos podem causar dor nos ombros, no tórax, nos braços e nas costas. A dor da angina, por exemplo, é sentida no meio das costas ou próxima às escapulas. Alterações nos tecidos, como tensão relacionada com a função cardíaca, podem estender-se para todo o lado esquerdo da região torácica. A borda inferior da caixa torácica tende a estar bloqueada, assim como a área entre a escapula esquerda e a segunda e terceira vértebras torácicas. Quando há prejuízo sistêmico na circulação, os tecidos nas costas apresentam-se frios e secos. Pressão arterial elevada, consumo de álcool ou febre, ao contrário, podem causar vermelhidão e calor nos tecidos. Outro problema circulatório que pode causar dor lombar é um aneurisma do

arco aórtico, que transmite a dor à região lombar mediana, enquanto um aneurisma da aorta abdominal provoca a dor na região lombossacral. O infarto do miocárdio, contudo, raramente é uma causa de dor nas costas. A massagem é indicada para aumentar o retorno venoso e auxiliar a função cardíaca. A menos que seja desconfortável, a massagem em áreas de dor referida e de alterações nos tecidos pode ajudar a melhorar a função cardíaca por meio dos trajetos reflexos. Bolsas quentes aumentam a circulação local e relaxam os músculos.

Edema

O edema com freqüência pode ser observado e palpado na região lombossacral e na região sacral. O acúmulo de fluidos pode ter causas hormonais nas mulheres (por exemplo, TPM e gravidez); também pode estar associado a obesidade, que provoca perturbações na circulação e retenção de fluidos. A inflamação é outro fator causai, seja em tecidos moles, nervos ou articulações. A doença de Hodgkin pode provocar dor lombar em decorrência das perturbações no fluxo linfático, bem como do aumento dos gânglios linfáticos, baço e fígado. A insuficiência cardíaca direita leva à retenção de fluidos na área sacral e. mais importante ainda, nas pernas e em outros locais. As contrações musculares no lado direito do coração podem ser fracas demais para bombear o sangue através dos pulmões; assim, acumula-se uma pressão para trás que, então, causa a retenção de fluidos. A massagem é indicada na área sacral para melhorar a drenagem linfática, e movimentos suaves de deslizamento podem ser realizados nas costas para auxiliar no retorno venoso. O tratamento é contra-indicado quando existe edema persistente ou quando há calor ou sensibilidade à palpação; esses sintomas às vezes indicam uma condição subjacente que exige investigação adicional.

Órgãos viscerais

Patologia ou grave disfunção de um órgão visceral podem causar dor referida e, com freqüência, espasmos musculares em regiões distantes. Exemplos de problemas que podem afetar as costas incluem os relatados a seguir:

1. Problemas no fígado e na vesícula biliar podem causar:

■ dor referida no lado direito do pescoço;

■ dor referida na escapula direita, na parte inferior de sua borda mediana;

■ mudanças teciduais na região torácica direita; na borda inferior da caixa torácica, no lado direito; e na área entre a escapula e a coluna no lado direito, no nível da quinta e da sexta vértebras;

■ congestão no nível da sétima vértebra cervical.

2. Disfunção estomacal pode transmitir dor para a área torácica. Os tecidos envolvidos são os da região central, entre a quarta e a nona vértebras. As alterações nos tecidos também podem estender-se para toda a parte posterior do tórax, no lado esquerdo - por exemplo, úlceras gástricas e gastrite podem causar alterações teciduais na região da escapula esquerda.

3. A constipação pode causar rigidez e sensibilidade na região do músculo piriforme. Embora seja possível aplicar massagem nessa área, para incentivar a manobra intestinal, as alterações nos tecidos não devem ser confundidas com uma disfunção no músculo piriforme.

4. Outras disfunções em órgãos viscerais ou problemas que causam dor referida ou alterações nos tecidos das costas incluem obesidade, colite ulcerativa e pancreatite.

A massagem é indicada para reduzir a dor referida e melhorar o funcionamento no órgão envolvido, por meio de um trajeto reflexo.

Entretanto, é contra-indicada quando a palpação dessas áreas de dor referida causa desconforto muito intenso. Uma disfunção local dos tecidos musculoesqueléticos também pode estar presente, o que requer avaliação e tratamento adicionais.

Cefaléias

Dores de cabeça podem provocar alterações teciduais em algumas regiões das costas, expressas, principalmente, por zonas de tensão nos tecidos medianos, que também podem estar doloridos à palpação. A massagem é aplicada nessas zonas teciduais por seu efeito reflexo na área do crânio. As alterações ocorrem nas seguintes zonas de tecido:

1. área torácica mediana, entre as duas escapulas - essa área com freqüência está relacionada com cefaléias e insônia;
2. área central das costas, no nível das costelas inferiores;
3. região inferior do sacro, que pode estar ligada a cefaléias que surgem de transtornos no sistema digestivo;
4. borda occipital, que, com freqüência, está ligada a cefaléias por tensão.

Problemas respiratórios

Um dos problemas do sistema respiratório que pode causar dor nas costas é o carcinoma dos bronquíolos. O pulmão esquerdo (e possivelmente o direito), bem como o diafragma, também pode produzir dor nas costas. O carcinoma do esôfago pode ter efeito similar. As regiões envolvidas são o lado esquerdo da área torácica superior e o lado superior do ombro esquerdo. A massagem aplicada nessa regiões ajuda a melhorar a função dos órgãos envolvidos.

Disfunção renal e problemas pélvicos

A infecção dos rins pode levar à dor lombossacral e no tronco, que se estende também para as bordas laterais das nádegas e para a parte superior das coxas. A dor pode assemelhar-se àquela que surge de desalinhamentos da coluna, irritação da raiz nervosa ou lumbago; a diferença, naturalmente, é que esses transtornos não são acompanhados de proteinúria e hematúria, típicas da infecção renal. Os ureteres descem dos rins e passam profundamente para os processos transversais da coluna lombar; a sensibilidade à palpação dos músculos paravertebrais pode, portanto, ser aquela da uretralgia, e não uma sensibilidade de origem muscular.

As infecções renais geralmente são acompanhadas de calor na região lombar. O edema é outra característica; pode ser local, sistêmico ou restrito aos membros inferiores. Também pode haver toxicidade sistêmica, o que intensifica a dor; como resultado, a hipersensibilidade pode estender-se para a região torácica. A massagem na área dos rins, nas costas, é contra-indicada se existir uma doença renal conhecida ou se a área estiver muito sensível à palpação. Exceto por isso, a massagem pode ser realizada por seu efeito reflexo. A massagem geral pode ser aplicada, já que melhora a circulação sistêmica; ela ainda estimula a função renal. A massagem no abdome tem o mesmo efeito e também é indicada.

Os transtornos renais também podem causar eólica renal, com espasmo na região dos rins e na direção da coxa. A passagem de um cálculo é acompanhada de dor que se irradia da região do rim, sobre o abdome, em direção à virilha. Na eólica renal, a massagem em qualquer das áreas de dor referida (talvez estendendo-se para a parede abdominal anterior) tende a ser desconfortável e, portanto, é contra-indicada.

Outras condições que envolvem os sistemas urinário e reprodutivo e podem causar dor lombar incluem:

1. cistite;
2. gravidez;
3. disfunção ovariana;
4. dismenorréia;
5. abscesso pélvico;
6. cervicite crônica;
7. carcinoma renal;
8. pielonefrite;
9. infecção ou avanço do crescimento da próstata.

Câncer

A dor crônica pode ser causada por um tumor primário ou secundário localizado no canal vertebral ou comprimindo as raízes nervosas, com freqüência associado com doença de Hodgkin ou mieloma. A massagem, tanto local quanto sistêmica, é contra-indicada nesses casos.

TÉCNICAS DE MASSAGEM PARA TODA A REGIÃO DAS COSTAS

Para todos as manobras de massagem nas costas - a menos que indicado de outro modo -, o paciente deita-se em decúbito ventral, com a cabeça virada para um lado ou com a face encaixada em local apropriado para isso. Se a maca de tratamento não possuir essa abertura apropriada, apoie a testa do paciente em uma toalha dobrada. Coloque uma almofada sob o abdome do paciente, para evitar a extensão excessiva da coluna lombar, e uma segunda almofada sob o tórax. Use um apoio ou uma toalha enrolada para levantar os tornozelos

e apoiar os pés. Os braços podem repousar na maca de tratamento ou ficar dependurados confortavelmente na borda.

Técnica de deslizamento superficial

Deslizamento longitudinal

Efeitos e aplicações

- Movimentos de deslizamento superficial leve são adotados para induzir o paciente ao relaxamento.
- Esse tipo de manobra melhora o fluxo sistêmico do sangue e o fluxo linfático.
- A circulação na musculatura das costas é estimulada.
- As manobras de deslizamento superficial leve podem ser repetidas várias vezes. Podem ser aplicadas como um aquecimento para outras técnicas de massagem ou realizadas no término da sessão.

Postura do profissional

Posicione-se na postura de esgrimista, com um pé levemente para trás, mas alinhado com o outro. Essa posição permite que o profissional desloque o peso corporal para trás e para a frente.

Para realizar manobras de deslizamento nessa posição, você também precisa girar a parte superior do corpo. Lembre-se de que girar

demais o tronco pode facilmente tensionar suas próprias costas. Uma alternativa é realizar a massagem na postura ereta (técnica descrita adiante).

Procedimento

Posicione as mãos na região lombossacral, com uma mão em cada lado da coluna. Faça contato com a palma e com os dedos de cada mão. Mantenha as mãos relaxadas durante toda a manobra; isso o ajuda a palpar e examinar os tecidos, bem como a monitorar a resposta do paciente.

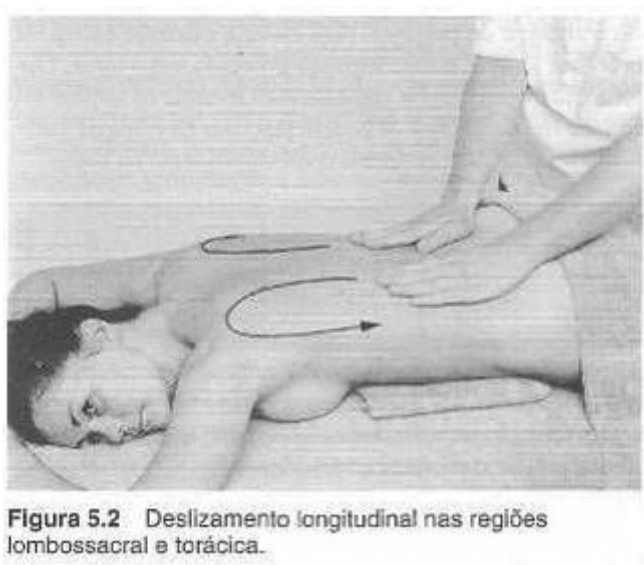



Figura 5.2 Deslizamento longitudinal nas regiões lombossacral e torácica.

Realize as manobras de deslizamento, com ambas as mãos, na direção cefálica (rumo à cabeça). Aplique pressão deslocando o peso corporal para a perna que está à frente (você também precisa flexionar o joelho) e acrescentando força por meio dos braços. Mova as mãos em ritmo constante, chegando à região torácica em cerca de 5 segundos; depois, separe as mãos, deslizando-as lateralmente na direção dos ombros. Posicione as mãos em concha e massageie em torno dos ombros, mantendo a pressão. Leve as mãos para baixo, nas bordas esquerda e direita do tronco, enquanto desloca o peso corporal para a perna traseira, para liberar a pressão. Realize a manobra para a crista

ilíaca e termine na região central da parte inferior das costas. Repita toda a manobra várias vezes. Massageie os músculos próximos à coluna e, depois, afaste mais as mãos do centro, lateralmente, para massagear o grupo externo de músculos. Aplique pressão muito leve no início, em especial se deseja salientar o aspecto de relaxamento da manobra. A pressão leve também beneficia a circulação superficial (vascular e linfática). Aplique pressão mais forte para aumentar a circulação mais profunda e reduzir a rigidez na musculatura.

Técnica de deslizamento superficial

Deslizamento longitudinal alternativo I

Efeitos e aplicações

■ Os efeitos e as aplicações dessa manobra são os mesmos que do deslizamento longitudinal (já descrito).

Postura do profissional

Posicione-se na postura ereta, com os pés levemente separados e com o peso igualmente distribuído entre ambas as pernas. Na postura ereta, você pode realizar a massagem sem girar as costas. Contudo, exerce menos pressão com essa técnica do que com o deslizamento longitudinal (já descrito). Qualquer uma ou ambas as técnicas podem ser usadas, e a postura de t´*ai chi* pode ser adotada como alternativa

para a posição ereta.

Procedimento

Comece a manobra na região lombossacral, com as mãos próximas uma da outra e posicionadas perpendicularmente à coluna. Aplique a manobra de deslizamento no lado ipsilateral da coluna, na direção cefálica (rumo à cabeça). Quando chegar à região torácica, continue a manobra com ambas as mãos sobre o ombro ipsilateral. Realize o deslizamento pela borda lateral do tronco até a crista ilíaca, depois deslize as mãos sobre o lado contralateral da região lombossacral. Faça manobras de

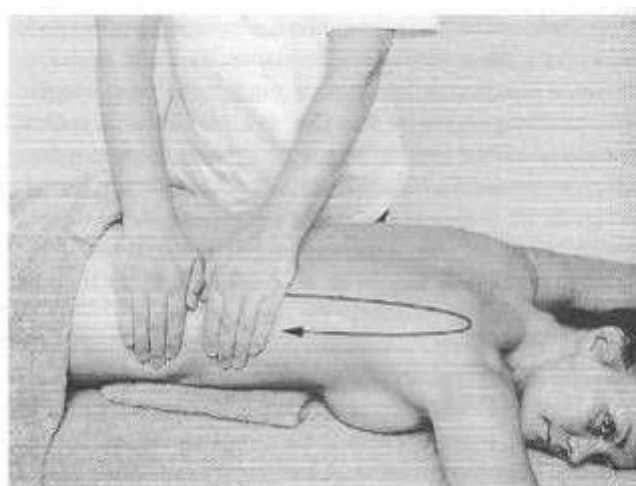



Figura 5.3 Técnica alternativa de deslizamento nas regiões lombossacral e torácica das costas.

deslizamento no lado contralateral da coluna; mova as mãos na direção cefálica, depois sobre o ombro e rumo à região externa do tronco, chegando à crista ilíaca. Leve as mãos de volta ao lado ipsilateral da área lombar e repita a manobra. Desloque o peso corporal para o pé cefálico (mais próximo da cabeça), enquanto faz movimentos de deslizamento na direção do ombro, e para o outro pé enquanto realiza movimentos rumo à crista ilíaca. Enfatize a pressão ao mover-se na direção cefálica, reduzindo-a ao percorrer a direção oposta. As

manobras de deslizamento para cima e para baixo nas costas devem durar cerca de 8 segundos.

Técnica de deslizamento superficial

Deslizamento em ziguezague

Efeitos e aplicações

- Essa técnica, aplicada com muito pouca pressão, é particularmente relaxante.
- É eficaz para aumentar a circulação para toda a região das costas.
- A manobra também pode ser aplicada com um deslizamento mais pesado e realizada, portanto, como um movimento do tipo amassamento em todos os músculos das costas.

Postura do profissional

Posicione-se ao lado do paciente. Comece na postura ereta, com os pés levemente afastados e o peso corporal igualmente distribuído entre ambas as pernas. Você também pode adotar a postura de *t'ai chi* como posição alternativa, ou alterná-la com a postura ereta.

Procedimento

Coloque as mãos na parte inferior das costas, uma no lado ipsilateral e a outra no lado oposto da coluna. Aplique o deslizamento nas costas, fazendo as mãos passarem uma pela outra enquanto você as move para lados opostos, depois repita a manobra na direção contrária. Realize o deslizamento em ziguezague, um pouco mais para cima nas costas, sobrepondo-se à manobra anterior, e continue com esse padrão, subindo pelas costas. No alto das costas, estenda a manobra de deslizamento para os ombros e para a parte superior dos braços. Repita a série de manobras descendo pelas costas.

Desloque o peso corporal levemente para a perna cefálica mais próxima da cabeça), enquanto aplica o deslizamento nas costas. Você também pode flexionar o joelho suavemente se estiver na postura ereta. Enquanto desce com o deslizamento pelas costas, desloque o peso corporal para a outra perna.

Figura 5.4 Deslizamento em ziguezague nas regiões superior e inferior das costas.

O ritmo do deslizamento em ziguezague é razoavelmente lento e relaxante, durando cerca de 3-4 segundos para percorrer de um lado a outro; um ritmo mais intenso exercerá efeito estimulante, em vez de relaxante.

Técnica de deslizamento profundo

Deslizamento com reforço das mãos

Efeitos e aplicações

■ Os benefícios desses movimentos são semelhantes aos de outros métodos de deslizamento. Com esse método, contudo, é possível aplicar uma pressão mais forte. Isso invariavelmente é necessário para os músculos profundos das costas, para o alívio de qualquer tensão e para a melhora na circulação.

■ A pressão profunda também é usada para alongar a fáscia tensa e reduzir quaisquer nódulos.

■ Os músculos que mais se beneficiam dessa técnica são aqueles próximos à coluna, isto é, o grupo de músculos paravertebrais, bem como o rombóide e o trapézio em cada lado.

Postura do profissional

Posicione-se ao lado da maca de tratamento, permanecendo ereto e com os pés levemente afastados. Massageie o lado ipsilateral da coluna e, depois, contorne a maca de tratamento para trabalhar o outro lado. Para esse movimento, a cabeça do paciente é virada para o lado contrário ao lado que você está massageando (isto é, para o lado

contralateral).

Procedimento

Coloque a mão mais medial no lado ipsilateral da coluna, com a borda ulnar da mão ao lado dos processos da coluna. Palpe e examine os tecidos com essa mão enquanto aplica o deslizamento. Exerça pressão com a mão mais lateral, cruzando-a sobre a mão mais mediai. Realize o deslizamento com ambas as mãos nessa posição, começando pela região lombar e movendo-as rumo à cabeça. Ajuste a pressão para adequar-se ao estado de tensão dos tecidos, aumentando a pressão em áreas rígidas e reduzindo-a onde há menos resistência.

Comece com o peso corporal igualmente distribuído entre ambas as pernas. Desloque o peso corporal para o pé cefálico enquanto realiza o deslizamento na mesma direção. Flexione o joelho da mesma perna enquanto desloca o peso corporal para a frente, a fim de conseguir um movimento mais fácil e exercer uma força perpendicular por meio do braço e da mão cefálicos. Quando chegar à região torácica, posicione a mão de baixo em concha suavemente, para massagear em torno do ombro, mantendo a pressão. Tendo massageado o ombro, alivie a pressão e, com as mãos ainda em cima uma da outra, faça movimentos leves de deslizamento para baixo, na região lateral do tronco. Durante essa manobra, distribua o peso corporal igualmente entre ambos os pés. Volte as mãos à região lombossacral e repita a manobra.

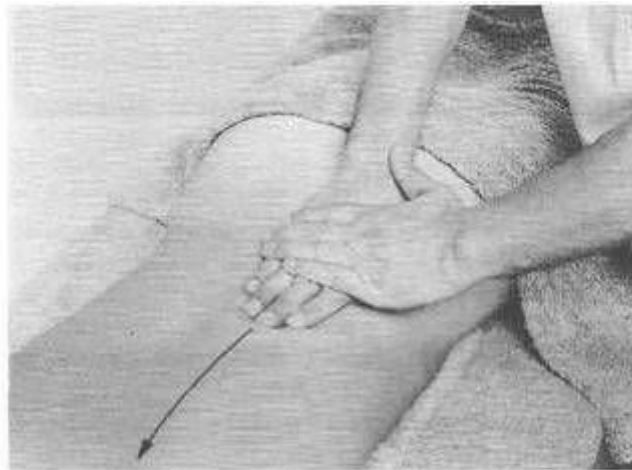



Figura 5.5 Deslizamento profundo nas regiões lombossacral e torácico-cervical das costas, com reforço das mãos.

Técnica de deslizamento profundo

Deslizamento com o antebraço

Efeitos e aplicações

■ O deslizamento com o antebraço pode ser aplicado quando é necessário pressão profunda para aumentar a circulação local. É particularmente útil quando os músculos são bem desenvolvidos, como em atletas e pessoas mesomórficas. A pressão dessa manobra também é útil quando os músculos estão muito tensos ou contraídos.

■ Todos os músculos das costas podem beneficiar-se do deslizamento com o antebraço, em particular o grupo paravertebral.

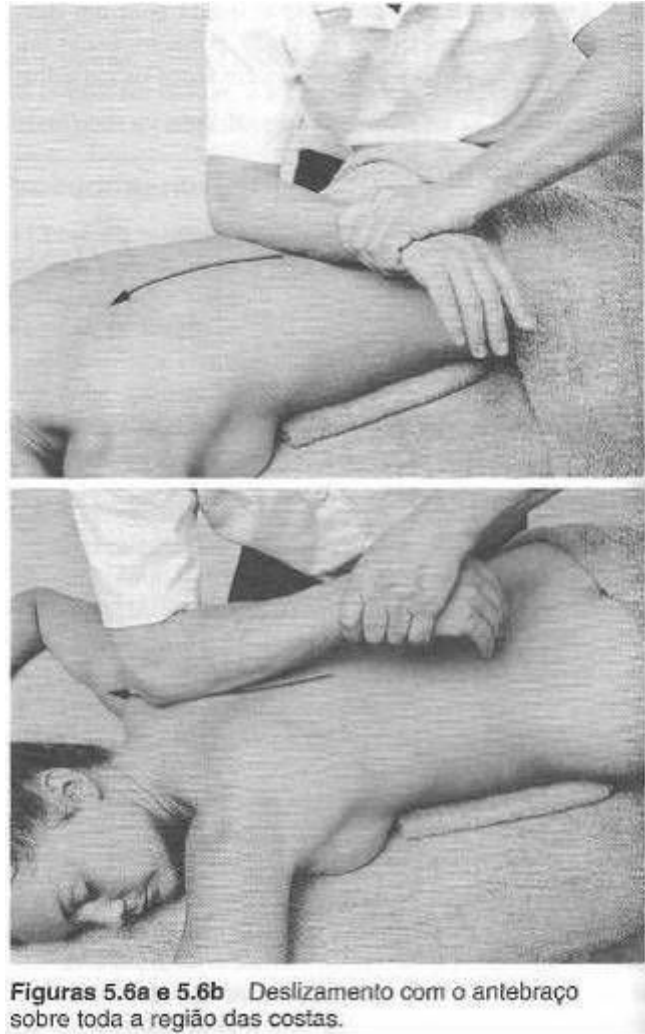
Postura do profissional

Permaneça na postura de esgrimista, com os pés levemente afastados.

Gire o pé de trás lateralmente, de modo que ele fique quase perpendicular ao pé da frente e gire o tronco de modo a olhar em direção à cabeça do paciente. Comece a manobra com o peso corporal igualmente distribuído entre ambos os pés e posicione-se alinhado com a pelve do paciente.

Procedimento

Posicione o antebraço mais lateral na região lombossacral do paciente, sobre os músculos paravertebrais ipsilaterais. Com a outra mão, segure o antebraço pelo punho. Aplique o deslizamento com a região anterior do antebraço (a massa muscular do flexor superficial dos dedos). Realize o deslizamento com o antebraço na direção cefálica enquanto desloca o peso corporal para a perna frontal e flexiona o joelho; esse movimento ajuda a aumentar a pressão. Você também pode acrescentar pressão empurrando mais com a mão que está segurando o punho. Ajuste a pressão enquanto palpa os tecidos em busca de tensão. Evite qualquer peso ou movimento desnecessários com o cotovelo sobre as costelas e tome cuidado para não pressionar com o lado ulnar do antebraço. No nível da borda inferior da escapula, gire o úmero medialmente, de modo que o braço que massageia fique paralelo à coluna.

Figuras 5.6a e 5.6b Deslizamento com o antebraço sobre toda a região das costas.

Continue o deslizamento na direção da cabeça, ao longo da área entre a coluna e a escapula. Para executar essa manobra, você talvez precise deslocar ainda mais seu peso para a perna da frente e levantar o calcanhar da perna traseira. Alivie a pressão enquanto se move para cima, no ombro, depois faça movimentos leves de deslizamento descendo para a região lombossacral. Ajuste o antebraço na região lombossacral novamente e repita a manobra. Massageie apenas o lado ipsilateral da coluna e depois vá para o outro lado da maca de tratamento para realizar o deslizamento no lado oposto.

Técnica de deslizamento superficial

Deslizamento de movimento invertido

Efeitos e aplicações

- O benefício principal desse deslizamento superficial é o relaxamento. Por isso, ele pode ser aplicado em qualquer estágio da manobra de massagem nas costas. Em alguns casos, pode ser mais apropriado no início da sessão; entretanto, na maior parte das vezes, é realizado no final da seqüência de massagem nas costas ou entre outros movimentos.
- Parte da manobra de massagem é aplicada na direção oposta do retorno venoso. Isso, contudo, não é prejudicial à circulação, que é apenas temporariamente negligenciada em benefício do relaxamento.

Postura do profissional

Permaneça na cabeceira da maca de tratamento; você pode adotar, para esse movimento, a postura de vaivém ou a inclinada. Selecione a que lhe permite curvar-se para a frente e alcançar as costas sem colocar tensão sobre seus próprios músculos. Para essa manobra, a cabeça do paciente não é girada e a face fica repousada sobre o suporte da maca apropriado ou, se não houver um, sobre uma toalha dobrada. Entretanto, se essas posições forem desconfortáveis, o paciente pode virar a cabeça para o lado.

Procedimento

Comece com as mãos na região torácica, uma em cada lado da coluna. Mantenha os dedos e o polegar fechados e unidos, apontando em direção contrária a você. Faça contato com a palma e com os dedos, aplicando pressão uniforme com toda a mão. Realize o deslizamento na direção caudal (na direção dos pés). Mova-se lentamente e deslize pelas costas do paciente sem colocar nenhuma tensão em seus próprios músculos. Quando chegar ao ponto mais longínquo, deslize as mãos para a borda lateral do tronco, com uma mão em cada lado (5.7a).

Continue a massagem deslizando as mãos ao longo da borda externa do tronco rumo aos ombros, com os dedos ainda apontando na direção caudal, mas com o polegar aberto, afastado dos demais (5.7b). Mova as mãos sobre o ombro e então para baixo, para a parte superior do braço, com os polegares deslizando pela borda lateral da parte superior do braço (5.7c). Gire as mãos e realize o deslizamento subindo pela parte superior do braço para os ombros, com os polegares agora deslizando sobre a borda mediai da parte superior do braço e com os dedos no lado externo (5.7d). Continue a manobra sobre cada ombro e para o pescoço. Aplique compressão suave nos tecidos entre as duas mãos e, depois, deslize-as e levante-as (5.7e). Coloque as mãos na região torácica novamente e repita a manobra.

(a)

Figura 5.7a Deslizamento superficial aplicado a partir da extremidade da cabeça, usado principalmente para relaxamento.

T

ÉCNICAS DE MASSAGEM PARA A REGIÃO GLÚTEA

A massagem na região glútea não precisa ser omitida, desde que seja eticamente aceitável para o paciente. Em alguns casos, a palpação dos músculos glúteos pode resultar em uma tensão espontânea do mesmo grupo muscular. Embora esta possa ser uma reação a algum distúrbio, como uma inflamação do nervo ciático, ela é, com mais freqüência, um mecanismo natural de defesa, que apenas cederá quando a ressoa perder a sensação de vulnerabilidade. A tensão também pode ser resultado de estados de ansiedade, alguns dos quais com implicações sexuais. Para a massagem na região glútea, portanto, deve-se ter esses fatores em mente e, conseqüentemente, a máxima consideração pelo paciente.

Técnica de deslizamento superficial

Deslizamento em ziguezague

Efeitos e aplicações

■ A massagem é particularmente útil para melhorar a circulação na região glútea.

■ Pode ser usada para relaxamento e combinada com o deslizamento em ziguezague nas costas.

Postura do profissional

Coloque-se em postura de *t'ai chi,* com o peso corporal igualmente distribuído entre ambas as pernas. Mantenha essa posição durante a manobra, mas gire o tronco para aplicar pressão. Enquanto gira o tronco, empurre levemente para o lado contralateral com uma mão e puxe a outra mão na sua direção. O paciente está deitado de bruços, como em outras técnicas para as costas. Descubra, com delicadeza, a área que será massa-geada e cubra as outras áreas com uma toalha.

Procedimento

Coloque uma mão na área glútea contralateral e a outra mão no lado ipsilateral. Aplique o deslizamento nas nádegas, fazendo as mãos passarem uma pela outra, enquanto você as movimenta para lados opostos, depois repita a manobra na direção contrária. Acrescente alguma pressão por meio do braço enquanto realiza o deslizamento a partir do lado ipsilateral para o centro; depois, reduza-a completamente enquanto move a mesma mão além da linha mediana, rumo ao lado contralateral. Aplique uma tração suave com o outro braço enquanto desliza a mão do lado contralateral para a linha mediana; depois, reduza completamente a pressão enquanto move a mão além da linha mediana e na direção do lado ipsilateral.

Figura 5.8 Deslizamento na região glútea com as mãos exercendo pressão enquanto se movimentam em direção à linha mediana.

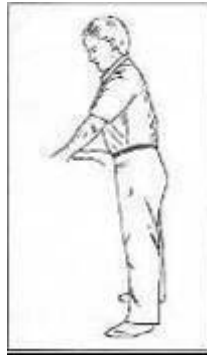
Desse modo, você comprime as nádegas levemente na direção da linha mediana enquanto aplica o deslizamento na mesma direção. A seguir, reduza a pressão enquanto faz ziguezague com as mãos e deslize-as da linha mediana para as bordas laterais; isso evita a separação das nádegas. Inverta a ação para que as mãos percorram a direção oposta, repetindo o deslizamento em cada nádega a partir da borda lateral na direção da linha mediana.

Técnica de deslizamento profundo

Deslizamento com os punhos, na crista ilíaca

Efeitos e aplicações

- Esse deslizamento profundo é usado para aliviar a tensão nos músculos da região lombossacral e da região glútea superior.
- Também pode ser usado para promover um alongamento transversal nos músculos e na fáscia.
- Uma pressão considerável pode ser exercida com essa técnica; por isso, é útil quando o profissional trata de músculos bem desenvolvidos, por exemplo, em esportistas.

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, com os pés levemente separados e o peso corporal igualmente distribuído. Posicione-se suficientemente perto da maca de tratamento para poder manter as costas razoavelmente retas e alcançar com conforto o lado ipsilateral da pelve.

Procedimento

Feche cada mão em punho. Feche os dedos e alinhe-os nas eminências tenar e hipotenar (Figura 5.9). Mantenha as articulações interfalangianas distais, de modo que os dedos fiquem retos e o punho não assuma a forma de um punho de "boxeador". Use as falanges proximais do punho para fazer deslizamento, evitando qualquer pressão com as juntas das articulações metacarpofalangianas ou com as juntas das articulações interfalangianas.

Coloque o punho cefálico na borda superior da crista ilíaca, próximo ao sacro. Posicione o punho caudal na borda inferior. Interligue as mãos colocando um polegar dentro da segunda mão em punho.

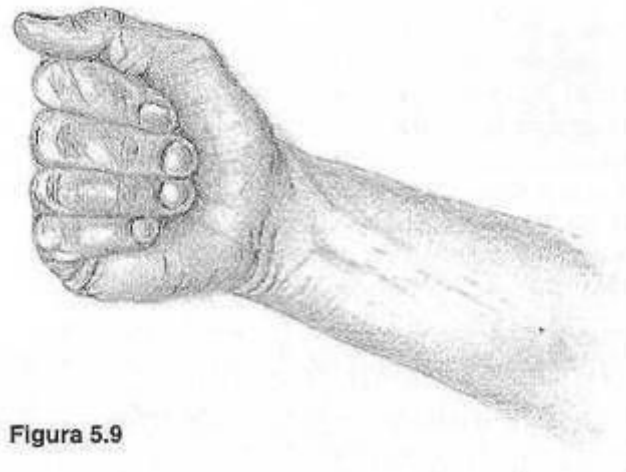



Figura 5.9

Figura 5.10 Deslizamento realizado com os punhos para região glútea superior e região lombar.

Mantenha o punho plano na superfície dos tecidos e aplique pressão por meio dos braços. Realize deslizamento ao longo da crista ilíaca com o punho cefálico correndo ao longo da borda superior da crista ilíaca e o punho caudal ao longo da borda inferior. Aplique a manobra a partir da área central em uma direção lateral, entre os músculos e a fáscia. Enquanto você se movimenta sobre os tecidos laterais, ajuste cada pulso de modo que o punho permaneça plano com a superfície cutânea; você não deve deixar que as articulações afundem nos tecidos. Quando alcançar as bordas externas da pelve, reduza a pressão e leve as mãos de volta para a área central, para repetir a manobra. Execute esse tratamento apenas no lado ipsilateral da coluna, depois vá para o outro lado da maca, para repetir a manobra no lado oposto.

Técnica de compressão

Compressão

Efeitos e aplicações

■ Essa manobra de compressão reduz a tensão e as contrações nos músculos glúteos.

■ Também é usada para alongar os músculos e a fáscia.

■ Um grau razoável de pressão pode ser exercido por essa técnica; por isso, pode ser aplicada como técnica alternativa para a manobra de amassamento.

Postura do profissional

Coloque-se ao lado da maca de tratamento, na postura ereta. Encoste-se à maca de tratamento e alcance a região glútea do paciente

no lado contra-lateral. Mantenha suas costas mais ou menos retas e não se incline demais para a frente.

Procedimento

Coloque as eminências tenar e hipotenar da mão caudal (mais

próxima dos pés) na região glútea ipsilateral, próximo à linha mediana. Posicione os dedos da mesma mão no lado contralateral; use esse,arranjo para manter as nádegas unidas (Figura 5.11). Use a mão cefálica (mais próxima da cabeça) para aplicar o movimento de compressão, que é realizado em dois estágios. Primeiro, levante os tecidos com os dedos e, depois, aplique uma pressão com a região tenar e hipotenar da mão. Acrescente pressão pelo braço, inclinando-se para a frente. A ação de amassamento é obtida pela compressão dos tecidos entre a mão e os dedos, enquanto são girados lateralmente. Quando essa manobra estiver completa, solte os tecidos e repita o levantamento e a compressão.

Técnica de compressão

Amassamento

Efeitos e aplicações

- O tecido adiposo está invariavelmente presente, em algum ,

Figura 5.11 Compressão dos músculos glúteos.

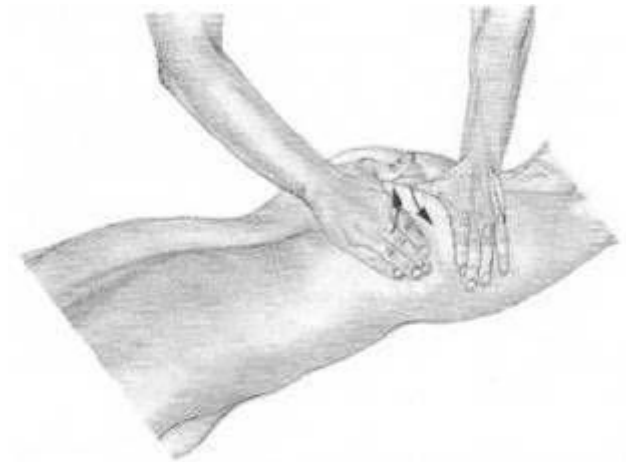



Figura 5.12 Amassamento na região glútea. A compressão é aplicada com os dedos de uma mão colocados contra o polegar e a eminência tenar da outra.

grau, na região glútea. O amassamento é usado para ajudar a romper e a dispersar os nódulos de gordura.

■ A circulação para os músculos também é melhorada com essa manobra.

■ Essa técnica ajuda no relaxamento dos músculos da região glútea. Como já observado, pode ser uma tarefa difícil, uma vez que as pessoas contraem esses músculos.

Postura do profissional

Você pode realizar o amassamento na região glútea contralateral

enquanto permanece na postura ereta. Encoste-se na maca de tratamento para apoiar seu peso e mantenha as costas retas enquanto alcança o outro lado.

Procedimento

Para essa técnica, use o polegar e a eminência tenar de uma mão contra a palma e os dedos da outra mão. Erga e comprima os músculos no lado contralateral com as mãos muito próximas e pressionando uma contra a outra deste modo. Uma forma alternativa é substituir o polegar pelas eminências tenar e lápotenar; isso pode ter melhor resultado quando os músculos são bem desenvolvidos.

Mantenha a compressão e retorça suavemente os tecidos em sentido horário, evitando beliscar a pele; depois solte a preensão e permita que as mãos deslizem sobre os tecidos. Repita o amassamento invertendo a posição das mãos, isto é, substitua o polegar pelos dedos em uma mão e vice-versa com a outra. Mantenha a compressão como antes e retorça suavemente no sentido anti-horário. Depois, solte a preensão e deixe as mãos deslizarem sobre os tecidos. Continue alternando a posição das mãos enquanto repete a técnica de amassamento algumas vezes.

TÉCNICAS DE MASSAGEM PARA A REGIÃO LOMBOSSACRAL

Técnica de deslizamento profundo

Deslizamento com o polegar

Efeitos e aplicações

- O deslizamento com o polegar aumenta a circulação dos músculos lombares.
- A melhora na circulação tem o efeito adicional de reduzir a tensão e os nódulos.
- A pressão profunda da técnica exerce efeito de alongamento sobre a fáscia lombar superficial e, até certo ponto, sobre a fáscia mais profunda.
- Ela também ajuda a romper aderências (congestão fibrosa), que podem estar presentes em doenças como a osteoartrite e o lumbago.
- Os músculos que tendem a se beneficiar do deslizamento com o polegar na região lombossacral incluem o iliocostal lombar, o longuíssimo do tórax, o espinhal do tórax e, se a pressão for suficientemente profunda, o multífido. Uma *vez* que a técnica é aplicada mais para cima nas costas, na direção da cabeça, outros músculos também são incluídos *(ver* Deslizamento com os punhos). Atenção particular deve ser direcionada às áreas de hipersensibilidade. A área sacral está propensa a edema (principalmente em mulheres), o que a torna sensível à palpação e Opressão. A região lombossacral também pode ser muito sensível, em especial perto dos processos da coluna. Isso pode ser decorrente de desalinhamentos da coluna vertebral, tensões nos tecidos moles, compressão da raiz nervosa, osteoartrite ou osteoporose. A pressão deve ser aplicada de modo gradual e ser logo interrompida se o paciente sentir muita dor.

Postura do profissional

Coloque-se na postura de vaivém, com um pé ligeiramente atrás do outro, mas voltado para a cabeça do paciente. Ajuste sua posição ainda mais girando o tronco de leve até encontrar um ângulo confortável. Posicione-se no nível da pelve do paciente e mantenha os braços fixos no cotovelo; isso permite que você aplique seu peso corporal no final da manobra. Se a postura for desconfortável, pode-se sentar na maca de tratamento.

Procedimento

Posicione as mãos na região lombar, de modo que os po-legares fiquem em cada lado da coluna. Aplique a manobra de deslizamento com ambos os polegares, movendo-se simultaneamente ao longo dos músculos paravertebrais, em cada lado da coluna, e exercendo igual pressão. A extensão de cada manobra é de cerca de 5 cm, e a direção é cefálica, com uma leve curva lateral. Você também pode deslizar as mãos para a frente com os polegares; isso evita uma tensão excessiva nas articulações metacarpofalangianas dos polegares. Entretanto, a pressão ainda é aplicada principalmente com a ponta de cada polegar.

Descarregue o peso de seu corpo para aumentar a pressão. Mantenha os cotovelos o mais reto que puder e incline-se um pouco para a frente, sem necessariamente flexionar o joelho frontal. Aplique a pressão de modo gradual e ajuste-a de acordo com a rigidez e com a resistência dos tecidos. Monitore também a resposta dos tecidos à manobra de deslizamento. Por exemplo, a tensão no tecido muscular

pode aumentar se a pressão for aplicada muito rápida e profundamente. Concentrar o tratamento em uma só área pode provocar hipersensibilidade. Um indício de que os tecidos estão suficientemente tratados é a sensação de que os polegares "afundam". Esse "afundamento" dos tecidos, entretanto, não é obtido logo e, às vezes, não é absolutamente obtido. Destine cerca de 2 segundos para cada manobra e repita o deslizamento com o polegar várias vezes antes de tratar outra seção do grupo muscular. Aplique essa técnica nos músculos da região lombossacral; você também pode estendê-la para a região torácica, até a borda inferior da escápula.

Figura 5.13 Deslizamento profundo com os polegares nos músculos paravertebrais.

Posição alternativa da mão

Um método alternativo para o deslizamento com o polegar é usar apenas um polegar no lado ipsilateral. Coloque a palma e os dedos da mão mais lateral na borda lateral do tronco e repouse o polegar próximo à coluna. Aplique pressão com o polegar enquanto desliza toda a mão cefálica. Realize manobras curtas e repita-as várias vezes em uma área antes de mover a mão mais para cima nas costas. Desloque seu peso corporal para a frente em cada movimento do polegar, a fim de

acrescentar pressão no final da manobra. Essa técnica é demonstrada no Capítulo 2 (Figura 2.11).

Técnica de deslizamento profundo

Deslizamento com os punhos

Efeitos e aplicações

■ O deslizamento realizado com os punhos é aplicado em músculos bem desenvolvidos ou muito rígidos, como os da área lombar. A técnica pode ser executada nessa região como método alternativo para o deslizamento com o polegar, ou em acréscimo a esta.

■ A circulação dos músculos mais profundos e da fáscia é melhorada com a técnica.

■ Uma vez que as manobras de deslizamento realizadas com os punhos exercem uma pressão considerável, é necessário atenção particular para a área dos rins, que deve ser evitada. Músculos atrofiados ou musculatura pouco desenvolvida também são contra-indicações para essa manobra.

■ Fáscia contraída e tecido fibrótico são alongados por essa técnica. Esses incluem as seguintes estruturas:

a. Camada superficial

Fáscia toracolombar, camada posterior

Fibras inferiores do músculo eretor da coluna

Fibras inferiores do músculo trapézio

b. Segunda camada superficial

Músculo serrátil póstero-inferior

c. Camada intermediária

Músculo eretor da coluna e tendão comum

Músculo ileocostal lombar (borda lateral do grupo muscular

paravertebral)

Músculo longuíssimo do tórax (intermediário) Músculo espinhal do pescoço (músculo intermediário do grupo muscular paravertebral)

d. Camada profunda

Fáscia do músculo transversal do abdome

Multífidos e rotatórios (não facilmente palpados)

Postura do profissional

Coloque-se na postura de esgrimista, com os pés bem afastados e o joelho frontal flexionado. Nessa posição, você pode deslocar facilmente seu peso corporal para a perna frontal enquanto aplica a manobra. Gire o tronco de leve, de modo a posicionar as mãos no lado ipsilateral da coluna. Incline-se ligeiramente para a frente na direção do centro da maca de tratamento e posicione-se distalmente ao corpo.

Procedimento

Feche os dedos da mão cefálica (mais próxima da cabeça do paciente). Alinhe a ponta dos dedos nas eminências tenares e hipotenares, formando um punho. Mantenha retas as articulações interfalangianas distais, de modo que os dedos permaneçam retos. Use as falanges proximais do punho para efetuar o deslizamento, evitando qualquer pressão com as articulações metacarpofalangianas ou articulações interfalangianas.

Posicione o punho no lado ipsilateral da coluna. Repouse o polegar da mesma mão no lado contralateral, desde que você possa estendê-lo nessa distância. O polegar atua como um guia enquanto você o desliza pelo lado oposto dos processos da coluna. Agarre o punho da mão que massageia com a mão mais caudal; isso permite que você firme o punho &a mão que massageia e empurre-o ao longo da musculatura. Aplique a pressão em duas direções; em uma direção perpendicular pela mão cefálica e para a frente pelo braço mais caudal.

Realize deslizamento na região lombar na direção cefálica (rumo à cabeça). Estenda a manobra para a borda mediana inferior da escapula e desloque o peso corporal para a perna frontal para aumentar a pressão para a frente. Ao chegar no nível da escapula, erga as mãos e desloque o peso corporal para o pé traseiro.

Figura 5.14 Posição das mãos para a massagem no lado esquerdo das costas.

Coloque o punho novamente na região lombar e repita a manobra. Adote um ritmo mediano, destinando cerca de 5 segundos para o deslizamento da região lombar para a escapula.

Aumente levemente a pressão nos músculos que parecem rígidos - desde que isso ainda seja confortável para o paciente - e depois a reduza à medida que os tecidos relaxam e cedem. Diminua a pressão se os músculos reagirem à manobra retesando-se ou tensionando-se, o que pode ser causado por irritação nervosa, desalinhamento da coluna ou outros distúrbios.

Manobra alternativa de deslizamento

Em vez de aplicar uma manobra contínua da região lombar para a escapula, você pode executar uma série de manobras mais curtas. A técnica é a mesma: aplique a pressão enquanto desloca o peso corporal para a frente e, ao término da manobra, desloque o peso novamente para a perna traseira.

Figura 5.15 Deslizamento com os punhos nos músculos paravertebrais.

Se optar por esse método, repita a manobra algumas vezes em uma área e depois leve as mãos mais para cima nas costas e repita o procedimento. Continue assim até ter coberto a área da escápula.

Técnica de compressão

Amassamento na borda lateral

Efeitos e aplicações

■ A circulação é melhorada nos músculos locais e na fáscia, principalmente no quadrado lombar, no transverso do abdome e na fáscia lombar. Assim como a circulação, a drenagem linfática dos músculos e dos tecidos superficiais também é melhorada.

■ As fibras musculares e da fáscia são alongadas. A técnica também reduz aderências entre as camadas de tecidos.

■ A ação do amassamento ajuda a romper e dispersar nódulos de gordura do tecido adiposo.

■ Embora geralmente seja executada com pressão firme, essa técnica também é relaxante. Entretanto, pode não ser apropriada se o paciente estiver muito tenso.

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, com os pés levemente separados. Encoste-se à maca de tratamento e alcance o lado contralateral. Mantenha as costas retas para evitar qualquer tensão.

Procedimento

Nessa técnica, os tecidos são comprimidos e manipulados entre os

dedos de uma mão e o polegar da outra. Coloque os dedos da mão cefálica na borda externa da área dos quadris. Coloque o polegar da mão caudal no mesmo tecido, porém mais medialmente e, portanto, mais próximo à coluna. Use toda a extensão do polegar e a eminência tenar; isso permite melhor preensão e evita que os dedos afundem desconfortavelmente nos tecidos. Com os mesmos dedos e com o polegar, comprima e erga o grupo muscular dos tecidos subjacentes, aplicando pressão igual entre as duas mãos.

Mantendo essa preensão, retorça os tecidos no sentido horário, evitando beliscar a pele; depois, solte a preensão e permita que as mãos relaxem e percorram sentidos opostos, de modo que os dedos caudais sejam colocados mais longe e o polegar cefálico posicione-se mais medialmente. Repita a compressão em direção inversa e aplique uma ação de torsão no sentido anti-horário. Depois relaxe novamente as mãos e leve-as à posição original. Repita a manobra várias vezes. A técnica também pode ser executada mais para cima, na borda externa do tronco. Ela é particularmente indicada quando há um acúmulo considerável de gordura ou quando os músculos são bem desenvolvidos.

Figura 5.16 Amassamento na região externa do tronco.

Também pode ser estendida na direção caudal para incluir a região glútea.

Técnica de compressão

Compressão na região lateral

Efeitos e aplicações

■ Compressão é uma técnica adicional ou alternativa para o amassamento e, de modo similar, aplicado para afrouxar os músculos. A pressão pesada exercida por esse movimento torna-o apropriado aos casos em que os músculos estão bem desenvolvidos.

■ O efeito fundamental da técnica é aplicar um alongamento lateral nos músculos paravertebrais e nos músculos da região externa da área lombar. Os músculos cronicamente contraídos, como os que se encontram no lumbago, podem beneficiar-se muito desse movimento de amassamento.

■ Pouca ou nenhuma lubrificação deve ser utilizada para evitar que a mão deslize acidentalmente pelos tecidos; isso também permite uma boa preensão e, portanto, um melhor alongamento.

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta ao lado da maca de tratamento. Alcance a área contralateral dos quadris. Aplique o peso corporal inclinando-se levemente para a frente, com uma curvatura mínima das costas. Uma alternativa é ficar em pé na postura de vaivém, a qual

permite a aplicação de uma pressão mais pesada pelo deslocamento do peso corporal para a frente e levantamento do calcanhar do pé traseiro.

Procedimento

Coloque a mão caudal no lado contralateral, próximo à ;oluna. Evite qualquer pressão na própria coluna. Posicione a mão cefálica mais para cima nas costas e utilize-a para estabilizar sua postura. A ação de compressão é realizada em dois estágios. Com os dedos, erga os tecidos e puxe-os medialmente na direção da coluna. Depois, aplique uma pressão de compressão com a região tenar da mão, comprima e role os tecidos para a frente; concentre a ação no alongamento lateral da manobra. Aplique pressão pelo braço, inclinan-do-se para a frente ou deslocando o peso corporal, depois solte a preensão nos tecidos enquanto se inclina para trás. Repita a manobra algumas vezes na mesma região.

Figura 5.17 Compressão da borda lateral da região lombossacral. Os tecidos são puxados medialmente com os dedos e, depois, comprimidos e rolados para a frente, com a região tenar da mão.

Fricção profunda com aponta dos dedos

Fricção transversal nos músculos paravertebrais

Efeitos e aplicações

■ Além de estarem tensos, os músculos paravertebrais com freqüência aderem às estruturas adjacentes. A fricção é usada para reduzir as aderências entre camadas de tecidos, como a fáscia e o músculo, a fáscia e o osso, e feixes musculares adjacentes.

■ A pressão profunda e localizada da manobra tem o efeito de exercer um alongamento transversal no tecido fibrótico, melhorando sua maleabilidade.

■ É importante notar que, assim como a hiperemia que a manobra pode causar, existe a possibilidade de alguma microinflamação, já que as aderências são "rompidas". No evento pouco provável de os tecidos se tornarem doloridos, pode-se combater facilmente a dor com a aplicação de uma bolsa de gelo por cerca de 5 minutos; a irritação será gradualmente reduzida, em 1 ou 2 dias.

Postura do profissional

Permaneça na postura ereta, ao lado da maca de tratamento. Posicione-se a uma ligeira distância da borda, de modo que seja possível deslocar o peso corporal para a frente e para trás com a manobra. Mantenha uma posição confortável, com as costas razoavelmente retas.

Procedimento

Coloque a ponta dos dedos de ambas as mãos no lado ipsilateral da coluna; faça com que os dedos permaneçam mais ou menos retos e unidos. Nenhuma lubrificação é necessária para esse movimento. Aplique uma pressão considerável com a ponta dos dedos e mova os tecidos para trás e para a frente, sem deslizar sobre eles. O objetivo da técnica é apreender os músculos ou tecidos, comprimindo-os, e movê-los sobre as estruturas subjacentes. Incline-se ligeiramente para a frente para exercer uma pressão adicional. Continue essa ação por cerca de 10 segundos, depois dirija as mãos para outro segmento da região lombar e repita toda a manobra.

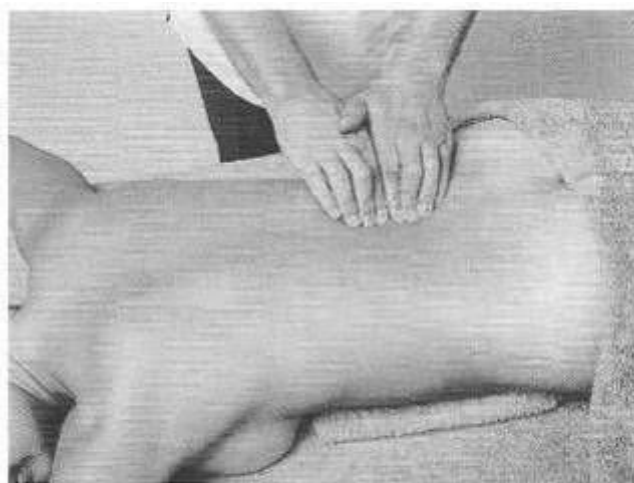



Figura 5.18 Fricção profunda com a ponta dos dedos. A ponta dos dedos é usada para comprimir os tecidos e movê-los sobre suas estruturas subjacentes.

Técnica de compressão

Compressão ao longo da crista ilíaca

Efeitos e aplicações

■ Alguns músculos da região lombar estão ligados à crista ilíaca diretamente ou pela inserção fascial. Esses incluem o transverso do abdome, o eretor da espinha, o longuíssimo dorsal, o quadrado lombar e o oblíquo externo. A compressão ao longo da crista ilíaca ajuda a relaxar os músculos, liberando suas inserções e reduzindo aderências e nódulos.

Postura do profissional

Permaneça na postura de vaivém ao lado da maca de tratamento. Posicione-se no nível da coxa do paciente, de modo que você consiga alcançar a crista ilíaca ipsilateral com ambas as mãos. Incline-se levemente para a frente para exercer pressão com os braços.

Procedimento

Coloque as pontas dos dedos de ambas as mãos próximas uma das outras, na borda superior da crista ilíaca e perto do sacro. Mantenha os dedos retos ou com uma leve flexão das articulações interfalangianas. Aplique uma pressão considerável com a ponta dos dedos para "apreender" os tecidos (fáscia e músculos). Mantendo a pressão e sem

deslizar sobre os tecidos, role-os lateralmente para alongá-los na direção transversal. Solte a preensão e deixe os tecidos voltarem ao seu estado original. A ação assemelha-se a um amassamento circular com pressão intermitente. Repita a manobra em uma área, depois leve as mãos mais adiante na crista ilíaca e aplique a mesma técnica. Trate apenas o lado ipsilateral, depois vá para o outro lado da maca de tratamento para massagear a crista ilíaca no outro lado. Essa manobra não requer nenhuma lubrificação.

Figura 5.19 Compressão ao longo da crista ilíaca. As pontas dos dedos agarram os tecidos e os rolam transversalmente sobre as estruturas subjacentes.

Técnica de trabalho corporal

Técnica neuromuscular para os músculos paravertebrais

Efeitos e aplicações

■ As manobras neuromusculares são aplicadas para tratar os músculos paravertebrais profundos da região lombar. A posição dos polegares pode ser ajustada para a abordagem de determinados músculos; por exemplo, quando os polegares estão próximos aos processos da coluna, a técnica é aplicada em músculos como o espinhal torácico, o multifído, os rotatórios profundos e até mesmo os

intercolunais. A medida que os polegares são afastados dos processos da vértebra, o ileocostal lombar e o longuíssimo torácico são abordados, junto com o longuíssimo dorsal mais superficial.

■ A técnica neuromuscular é particularmente útil para o tratamento de dores do tipo lumbago e pode ser usada com outras técnicas já descritas. A manobra também pode ser estendida aos tecidos da região lombar mediana.

■ Se os músculos lombares estiverem muito rígidos ou bem desenvolvidos, o deslizamento com os punhos pode ser aplicado em conjunção com a técnica neuromuscular ou em lugar desta.

■ As principais contra-indicações para a técnica neuromuscular são dor na região lombar que se irradia para outras áreas e qualquer sensibilidade que leva a uma contração muscular espontânea durante a palpação.

Postura do profissional

Assuma a postura de vaivém e alinhe seu corpo com apelve do paciente. Gire um pouco o corpo, para posicionar con-fortavelmente as mãos na região lombar inferior do paciente. Encoste-se à maca de tratamento e mova o corpo até um ponto intermediário para aplicar pressão durante e no final da manobra.

Procedimento

Coloque uma mão em cada lado da coluna. Mantendo os dedos nas

bordas externas das costas do paciente, repouse ambos os polegares no lado ipsilateral dos processos das vértebras. Coloque os polegares próximos um do outro, mas apontando para sentidos opostos, com o polegar lateral apontado medialmente e vice-versa. Alinhe as pontas dos polegares uma atrás da outra. Permita que os polegares flexionem-se levemente nas articulações interfalangianas e mantenha-os nesta posição para evitar qualquer extensão para trás nessas articulações. Execute uma manobra curta com ambos os polegares; cada manobra deve cobrir uma área de cerca de 5 cm.

Figura 5.20 A técnica neuromuscular para os músculos lombares.

Aplique pressão por meio dos braços e aumente-a por meio do peso corporal. Flexione o joelho frontal e levante o calcanhar do pé traseiro, levando o corpo para a frente e acrescentando descarga de peso no final da manobra. Aplique igual pressão com os polegares, aumente-a nas zonas enrijecidas por nódulos e reduza-a quando os tecidos cederem. Ajuste a pressão de acordo com a resistência e com o "afundamento" dos tecidos. Esse método permite avaliar a tensão dos tecidos e tratá-los simultaneamente. Após completar a manobra para a frente, reduza completamente a pressão e leve os polegares de volta a um ponto mais distai antes de repetir a manobra. Após realizá-la algumas vezes, leve as mãos mais adiante nas costas e repita-a em outra seção; continue com esse método até chegar à área torácica.

TÉCNICAS DE MASSAGEM PARA A REGIÃO TORÁCICA E CERVICAL

Técnica de deslizamento profundo

Deslizamento com o polegar na escápula

Efeitos e aplicações

- A massagem de deslizamento profundo é muito apropriada aos músculos da região inferior da escapula, especificamente o infra-espinhoso, o redondo maior e menor. A técnica melhora a circulação nos músculos e, com isso, ajuda a remover qualquer acúmulo de resíduos metabólitos, o que também incentiva o relaxamento dos músculos.
- Esse movimento também alonga as fibras musculares e suas fáscias, reduzindo aderências entre essas estruturas.

Postura do profissional

Posicione-se na postura ereta, com os pés levemente afastados. Encoste-se à maca de tratamento e estenda os braços para alcançar a escapula no lado contralateral. Nesta posição, enquanto seu peso corporal é apoiado principalmente pela maca de tratamento, você também pode aplicar algum peso pelos braços. Para essa manobra, a cabeça do paciente é virada em sua direção. Como alternativa, ela pode repousar na depressão apropriada da maca, ou, se isso for desconfortável, ser virada para o outro lado.

Procedimento

Coloque as mãos na escapula contralateral. Pouse a mão cefálica (mais próxima da cabeça do paciente) na região superior da escapula, com os dedos curvados em torno da porção superior do ombro. Coloque a mão caudal na região inferior, com a palma e os dedos curvados em torno da borda póstero-lateral da caixa torácica. Aplique o deslizamento com o polegar nos músculos posteriores da escapula. Execute manobras alternadas dos polegares, com uma extensão de cerca de 5 cm para cada uma. Começando a partir do lado mais mediai da escapula, movimente cada polegar em uma curva leve, na direção lateral. Talvez seja mais fácil mover toda a mão para a frente enquanto desliza o polegar sobre a escapula; neste caso, siga uma linha mais reta enquanto aplica pressão predominantemente com o polegar. Repita as manobras algumas vezes, depois reposicione as mãos para massagear a área da borda externa da escapula, que inclui o redondo maior e menor.

Figura 5.21 Deslizamento com o polegar nos músculos posteriores da escápula.

Técnica de compressão

Compressão na região superior do ombro

Efeitos e aplicações

- Durante a realização de uma massagem profunda, essa técnica de compressão também é muito relaxante. Indica-se sua aplicação aos casos de cefaléias por estresse ou tensão. Esses estados, contudo, podem fazer os tecidos da área das costas ficarem muito tensos ou hipersensíveis. Por isso, a pressão deve ser introduzida gradualmente e as respostas dos músculos e do receptor da massagem levadas em consideração. Se o paciente reagir à manobra com maior tensão, podem ser aplicadas técnicas relaxantes de deslizamento. Estas podem substituir o amassamento ou ser aplicadas somente até os tecidos começarem a relaxar; a partir de então, a técnica de amassamento pode ser reiniciada. Além dos fatores emocionais, a sensibilidade e a tensão durante a palpação podem resultar de distúrbios que envolvam as raízes nervosas e a coluna vertebral. Se as reações à massagem

persistirem, é aconselhável encaminhar o paciente a um profissional adequado.

- O grupo principal de músculos tratados por essa técnica são as fibras superiores do trapézio, o elevador da escapula, as fibras medianas do supra-espinhoso e as fibras superiores dos rombóides.

Postura do profissional

Coloque-se na postura de vaivém, com um pé levemente atrás do outro. Estenda o braço cefálico (aquele mais próximo da cabeça do paciente) para o ombro no lado contralateral. Mantenha o cotovelo fixo em extensão, para transmitir seu peso através do braço. Acrescente peso corporal inclinando-se para a frente e levantando o calcanhar do pé traseiro levemente. Para esse movimento, o paciente deita-se com a cabeça na depressão apropriada da maca. Como alternativa, a cabeça pode ser virada para o lado oposto do que está sendo tratado.

Procedimento

Use a mão cefálica (aquela mais próxima da cabeça) para massagear o lado contralateral da região torácica e repouse a mão caudal na região lombossacral ou na região lombar mediana. Coloque os dedos da mão cefálica na região anterior do trapézio. Ajuste as eminências tenar e hipotenar da mesma mão entre a escapula e a coluna, ou tão próximo deste nível quanto você possa alcançar

confortavelmente.

Com os dedos, erga os tecidos de modo suave, evitando qualquer pressão excessiva que cause desconforto. Depois, comprima os tecidos com as eminências tenar e hipotenar enquanto aplica uma contraforça

Figura 5.22 Compressão no lado superior do ombro. Os músculos são comprimidos e alongados transversalmente às suas fibras.

simultânea com os dedos. Com deslizamento mínimo da mão, empurre os tecidos para a frente, para alongá-los transversalmente com delicadeza; sincronize essa ação com o deslocamento do peso corporal para o pé frontal. Solte a preensão exercida pelas eminência tenar e hipotenar enquanto mantém o contato com os dedos.

Posicione a região tenar da mão entre a escapula e a colin novamente. Erga novamente os tecidos com os dedos e repita o procedimento. A cada manobra, aumente a pressão gradualmente; repita a técnica várias vezes, até sentir que músculos estão suficientemente relaxados.

Técnica de deslizamento profundo

Deslizamento com o polegar na região torácica

Efeitos e aplicações

■ O deslizamento de movimentos profundos é eficaz para redução de nódulos e alongamento de músculos tensos, fáscia ou tecido fibrótico. Além disso, a técnica melhora a circulação e promove o relaxamento. Por essa razão, a mane pode ser adotada para o alívio da dor na área cervical, particularmente quando esta se associa a espasmos musculares e contraturas na região superior das costas.

■ Os músculos tratados com esse movimento incluem as fibras medianas do trapézio e do rombóide (sobretudo entre suas fibras). Quando a pressão é suficientemente profunda, os músculos seguintes também são tratados: o semi espinhal do pescoço (ao longo de suas fibras inferiores iliocostal-cervical (ao longo de suas fibras); o longuíssimo cervical (ao longo de suas fibras); e as fibras superiores | longuíssimo torácico.

■ A massagem nessa região pode ter benefícios que se refletem no funcionamento cardíaco e estomacal, no tratamento de insônia e dores de cabeça.

Postura do profissional

Permaneça na cabeceira da maca de tratamento, na postura inclinada, com os pés separados e paralelos um ao outro, incline-se para a frente para transferir o peso corporal através dos braços. Você também pode adotar a postura de vaivém com uma perna posicionada levemente atrás da outra. Neste arranjo, você r«de aplicar a pressão

erguendo o calcanhar do pé traseiro e inclinando-se para a frente. O paciente repousa a cabeça na depressão apropriada da maca de tratamento ou pode virá-la para o lado.

Procedimento

Coloque as mãos na região torácica, de modo que os polegares repousem um de cada lado da coluna. A fim de evitar cansaço nos polegares, mantenha-os planos em relação à superfície e, portanto, sem nenhuma extensão nas articulações interfalangianas. Aplique a manobra de deslizamento com ambos os polegares simultaneamente ou alternando um e outro. Começando na região torácica, deslize cada polegar em uma linha curva e na direção caudal (rumo aos pés); cada movimento tem a extensão de cerca de 5 cm. Talvez seja mais fácil deslizar toda a mão com o polegar. Neste caso, mova a mão na mesma direção enquanto aplica a pressão principalmente com o polegar. Incline-se para a frente para acrescentar peso corporal à manobra; introduza a força gradualmente e de acordo com a rigidez e com o estado dos tecidos. Os nódulos, por exemplo, podem estar bastante doloridos à palpação e responder melhor à pressão com aumento em estágios suaves. Repita os movimentos de deslizamento algumas vezes antes de reposicionar as mãos para massagear outra seção dos músculos paravertebrais.

Mantenha a manobra de deslizamento com o polegar na região torácica, inclinando-se para a frente apenas até onde for confortável e sem colocar tensão em suas próprias costas.

Figura 5.23 O deslizamento com o polegar nos músculos da região torácica exerce uma pressão profunda, intensificada em estágios suaves.

Técnica de deslizamento profundo

Deslizamento com os punhos na região torácica

Efeitos e aplicações

■ O deslizamento com os punhos é adotado quando é necessária uma pressão mais pesada do que a exercida pelos polegares. A situação surge quando os músculos estão bem desenvolvidos ou tensos. Esse estado é comum nos músculos da região torácica e cervical, por seu uso na manutenção da postura ereta e sua suscetibilidade à tensão. A técnica tem o efeito de alongar os tecidos fibróticos, especialmente aqueles dos músculos paravertebrais (por exemplo, o eretor da coluna e o semi-espinhoso torácico). Apesar da pressão que exerce, esse deslizamento também é muito relaxante.

■ Os músculos tratados por essa técnica incluem as fibras medianas do trapézio; rombóide (entre suas fibras); fibras inferiores do esplênio da cabeça; fibras inferiores do esplênio do pescoço; eretor da

coluna torácica; semi-espinhoso torácico; e fibras inferiores do iliocostal-cervical.

Postura do profissional

Posicione-se à cabeceira da maca de tratamento e assuma a postura inclinada ou de vaivém. Permaneça a uma curta distância da borda da maca de tratamento, para poder inclinar-se para a frente e exercer pressão no final da manobra. Para esse movimento, o paciente deita-se com a cabeça repousada sobre a depressão apropriada da maca.

Procedimento

Feche as mãos, fechando as palmas e colocando a ponta dos dedos nas eminências tenar e hipotenar (Figura 5.24). Coloque uma mão em cada lado da coluna, na área torácica. Use apenas a parte "plana" do punho, isto é, os ossos da falange proximal, e evite qualquer pressão com as articulações metacarpofalangianas. Um ajuste adicional na posição das mãos é feito pela colocação de um polegar dentro do punho fechado da outra mão. Esse arranjo permite manter as mãos muito juntas, embora posicionadas uma em cada lado da coluna.

Figura 5.24 Ambas as mãos fechadas ficam ligadas uma à outra.

Começando pela extremidade superior das costas, aplique o deslizamento na direção caudal (rumo aos pés) até o nível da borda inferior da escapula ou até o ponto confortável mais próximo. Ajuste a pressão, inclinando-se para a frente, e mantenha os punhos planos aos tecidos. Tendo completado a manobra, erga as mãos levando-as de volta à área torácica. Repita o procedimento várias vezes.

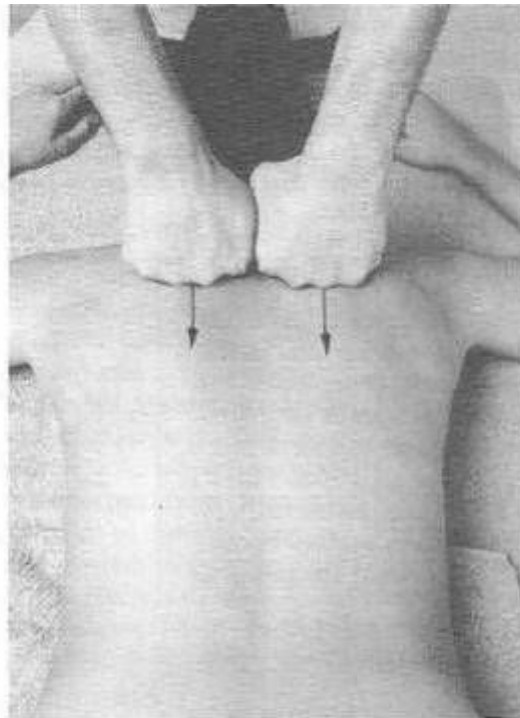



Figura 5.25 Deslizamento realizado com os punhos na região torácica, com o uso de ambas as mãos.

Método alternativo

A manobra de deslizamento realizada com os punhos pode ser aplicada com apenas um punho, em lugar dos dois. Essa opção facilita a execução da manobra e exige menor descarga de peso corporal. Realize o movimento com o punho em um lado da coluna.

Figura 5.26 Deslizamento com os punhos realizado apenas com uma mão fechada.

Mantenha a outra mão aberta e use, como "guia" do deslizamento no outro lado da coluna. Uma as duas mãos colocando o polegar da mão aberta dentro da mão fechada em punho. Execute o deslizamento unilateral algumas vezes antes de inverter a posição das mãos massagear o outro lado da região torácica.

Técnica de deslizamento profundo

Deslizamento com os punhos na região cervical e nos ombros

Efeitos e aplicações

■ Os efeitos dessa técnica são os mesmos que os já descritos para a técnica anterior. O deslocamento realizado com osj punhos exerce uma pressão profunda e, portanto, é indicado para músculos muito desenvolvidos ou muito tensos.

■ O deslizamento auxilia na circulação, reduz a tensão a aplica um alongamento nos tecidos.

■ Ela também é relaxante.

■ Essa técnica não é aplicável quando os músculos estão flácidos ou atrofiados. Também é substituída por movimentos mais leves quando há tensão relacionada com fatores psicogênicos.

■ Os músculos tratados por essa técnica incluem o elevador da escapula; as fibras medianas do músculo supravertebral; as fibras superiores do trapézio; o esplênio da cabeça e do pescoço; as fibras inferiores do longuíssimo da cabeça; as fibras superiores do longuíssimo do pescoço; e as fibras superiores do iliocostal-cervical.

Postura do profissional

Permaneça à cabeceira da maca de tratamento. A postura de vaivém é a mais apropriada para essa técnica; uma alternativa é a postura inclinada. Assuma uma posição a uma curta distância da borda da maca de tratamento; este espaço é necessário para que você se

incline para a frente e desloque seu peso corporal no final da manobra. Coloque seu cotovelo em seu abdome, para exercer pressão pelo braço. Para essa manobra, o paciente deita-se com a cabeça repousada na depressão apropriada da maca de tratamento ou com o rosto virado para o lado oposto do que está sendo massageado.

Procedimento

Massageie o lado do ombro mais próximo à sua mão; isto é, use a mão direita para massagear o ombro esquerdo e vice-versa. Faça um punho com a mão e posicione-o na base do pescoço, no nível das três ou quatro vértebras cervicais inferiores. Neste estágio, talvez você precise flexionar o punho levemente a fim de posicioná-lo plano aos tecidos. Use apenas a parte plana do punho para a massagem; evite qualquer pressão com as articulações interfalangianas ou metacarpo-falangianas. Evite também qualquer pressão na coluna. Repouse a mão que não está massageando na região torácica e utilize-a para estabilizar sua postura e contrabalançar a pressão aplicada com a mão em punho.

Figura 5.27 Deslizamento realizado com os punhos na região cervical e no ombro.

Execute o deslizamento a partir da base do pescoço em uma direção lateral, rumo à articulação acromioclavicular. Ajuste a pressão de acordo com a tensão e o volume dos músculos e, enquanto move a mão sobre os tecidos, mantenha-a plana com a superfície. Ao chegar na parte lateral do ombro, alivie a pressão; cuide para não passar sobre a saliência do acrômio da escapula. Erga a mão e leve-a de volta à base do pescoço. Repita a manobra várias vezes. Continue ajustando a pressão de acordo com a resposta e o "afundamento" dos tecidos, a fim de evitar qualquer desconforto, particularmente enquanto você executa o deslizamento entre as fibras do iliocostal-cervical e do longuíssimo do pescoço, que com freqüência estão tensas.

Técnica de compressão

Compressão nos músculos póstero-laterais do pescoço

Efeitos e aplicações

■ Com essa manobra de compressão, os músculos e tecidos são delicadamente comprimidos e alongados. A circulação para todos os tecidos do pescoço também é melhorada.

■ A técnica pode ser aplicada para ajudar no alívio de cefaléias associadas a tensão muscular; também pode ser incluída na manobra geral de massagem de relaxamento.

■ Embora não seja contra-indicado, a manobra é aplicada com cautela se existe degeneração das vértebras cervicais, o que é comum em pacientes idosos.

■ Os músculos tratados por essa manobra incluem o elevador da escapula; as fibras superiores do trapézio; o semi-espinhoso da cabeça; o longuíssimo torácico; as fibras superiores do escaleno médio e as

fibras superiores do esterno-clidomastóideo.

Postura do profissional

Posicione-se ao lado da maca de tratamento, no nível do ombro do paciente. Permaneça em uma postura ereta, com os pés paralelos e um pouco separados. Você também pode inclinar-se contra a maca de tratamento, desde que isso não perturbe o paciente. Aplique as manobras enquanto está neste lado do paciente; não há necessidade de repeti-los no outro lado. Se você ficar no lado direito, use a mão esquerda para realizar a manobra, e vice-versa. O paciente deve estar reto e com a cabeça posicionada na depressão apropriada da maca. Como alternativa, a testa do paciente pode repousar em suas mãos, que são colocadas uma sobre a outra ou sobre uma toalha enrolada.

Procedimento

Use a mão caudal (mais distante da cabeça do paciente) para aplicar a massagem enquanto está em pé ao lado da maca de tratamento. Repouse a mão cefálica no crânio do paciente; use esta mão, se necessário, para erguer suavemente os cabelos do paciente e liberar a área de massagem. Posicione os dedos da mão caudal no lado contralateral do pescoço. Coloque o polegar da mesma mão no lado

ipsilateral. Neste estágio, repouse a palma na parte de trás do pescoço. Aplique uma leve compressão nos músculos póstero-laterais do pescoço, mantendo os dedos e o polegar razoavelmente retos (Figura 5.28a).

Figuras 5.28a e 5.28b Compressão nos músculos póstero-laterais do pescoço realizado a partir da região lateral.

Mantenha a compressão enquanto ergue e alonga lentamente os tecidos para cima, deixando que, ao mesmo tempo, a mão deslize um pouco (Figura 5.28b). Você pode inclinar-se um pouco para trás para facilitar a manobra. Como alternativa, use a eminência hipotenar como um fulcro e estenda seu pulso para criar um levantamento, tendo em

mente que esta ação pode colocar tensão na articulação de seus pulsos. Enquanto alcança os tecidos superiores do pescoço com o polegar e os dedos, reduza gradualmente a preensão para evitar beliscões na pele. Depois, reassuma a posição inicial da mão e repita a manobra.

Posição alternativa da mão (1)

Um método alternativo para essa manobra é usar ambas as mãos, colocadas próximas uma da outra. Neste caso, ambos os polegares são colocados no lado ipsilateral do pescoço e os dedos de ambas as mãos ficam no lado contralateral. Comprima os tecidos com as mãos nessa posição e com muito pouco deslizamento, acrescentando simultaneamente um suave alongamento para cima.

Posição alternativa da mão (2)

A técnica de compressão pode ser aplicada enquanto você permanece à cabeceira da maca de tratamento, ainda na postura ereta. Use apenas os dedos para essa manobra e evite qualquer pressão com as eminências tenar ou hipotenar. Comprima os tecidos com os dedos de ambas as mãos, colocadas uma de cada lado do pescoço. Mantenha as mãos nessa posição, aplicando ao mesmo tempo um suave alongamento para cima (Figura 5.29).

Figura 5.29 Compressão dos músculos póstero-laterais do pescoço com o terapeuta posicionado na cabeceira da maca.

Incline-se um pouco para trás para exercerem uma tração suave nos tecidos. Deixe os dedos deslizarem um pouco para cima, sem beliscar os tecidos. Solte a compressão e coloque os dedos mais para baixo, novamente nos lados do pescoço. Repita a manobra algumas vezes.

Técnica de trabalho corporal

Técnica neuromuscular na borda occipital

Efeitos e aplicações

■ A fáscia na base do occipício é uma inserção para os músculos póstero-laterais do pescoço e para os músculos do crânio posterior. Em virtude de estressores físicos, químicos ou emocionais, os tecidos na borda occipital com freqüência estão sensíveis à palpação e são a causa

de cefaléias por tensão. A técnica neuromuscular é realizada nessa região para auxiliar no alívio da tensão e melhorar o estado dos tecidos. A técnica diminui a intensidade do desconforto, reduzindo qualquer irritação dos nervos e, por sua vez, a hipersensibilidade. Ela também promove o relaxamento dos músculos associados e, portanto, sua circulação. A melhora no fluxo sangüíneo reverte o estado isquêmico dos tecidos.

- Uma condição comum que obtém alívio por essa técnica é a cefaléia por tensão. Em alguns casos, a dor pode ser referida para os ouvidos e olhos, a partir dessas áreas de tecido sensível. A normalização desses tecidos, portanto, pode aliviar a dor.
- Músculos e fáscias tratados por essa técnica incluem o trapézio, o esternoclidomastóideo, o esplênio da cabeça, o semi-espinhal da cabeça, o occipital, o oblíquo superior profundo e o longuíssimo da cabeça.

Postura do profissional

Posicione-se ao lado da maca de tratamento. Alinhe-se com o ombro do paciente, permanecendo na postura ereta, com os pés afastados e paralelos um ao outro. A postura de vaivém é uma alternativa e permite que você se incline para a frente e aplique pressão no final da manobra. Em ambos os casos, a pressão é mínima. O paciente deita-se de bruços, com a cabeça repousada na depressão

apropriada da maca.

Procedimento

Enquanto você está ao lado do paciente, use a mão caudal (a mais próxima dos pés) para a massagem. Repouse a mão cefálica no ombro ipsilateral na cabeça do paciente; ou, se necessário, use esta mão para afastar suavemente os cabelos do paciente e liberar a área da massagem. Coloque o polegar da mão caudal sobre o processo mastóide do osso occipital e os dedos no lado contralateral do pescoço. Aplique pressão com o polegar enquanto a movimenta medialmente ao longo das inserções fasciais na base occipital. Mantenha os dedos parados e utilize-os como uma contraforça. Ajuste a pressão de acordo com a condição dos tecidos, isto é, com a tensão e com o grau de sensibilidade. Ao chegar à área intermediária do occipício, alivie a pressão completamente e, depois, levante o polegar e leve-o de volta ao processo mastóide. Repita a manobra algumas vezes. Dê a volta na maca para massagear o outro lado da borda occipital.

Figura 5.30 A técnica neuromuscular é realizada nas inserções faciais ao longo da borda occipital.

Técnica de trabalho corporal

Técnica neuromuscular na região torácica

Efeitos e aplicações

- Como já notado, a técnica neuromuscular reduz a congestão na fáscia, aumentando a circulação sangüínea local. Isso ocorre por meio de um mecanismo reflexo, que tem o efeito de relaxar os músculos involuntários dos vasos sangüíneos.
- A pressão mecânica da técnica, junto com a melhora na circulação local, tem o efeito adicional de reduzir nódulos (áreas endurecidas, em forma de pequenos nós) no interior dos músculos ou da fáscia.
- Infiltrações fibrosas (aderências), que podem ocorrer entre as camadas de tecido e no interior do músculo, são separadas pelo efeito mecânico da manobra.
- Um benefício adicional da técnica é diminuir as contrações musculares crônicas. Ao melhorar a função muscular, a técnica neuromuscular também aumenta a mobilidade das articulações associadas. Neste caso, as articulações da coluna.
- O tratamento dos tecidos superficiais pela técnica neuromuscular exerce um efeito normalizador e benéfico (reflexo) sobre órgãos relacionados, neste caso, o coração e os pulmões.
- Os músculos e a fáscia tratados por essa técnica incluem a inserção mediana do rombóide na escapula; a inserção facial do trapézio nas vértebras torácicas; o iliocostal do tórax (com pressão profunda); o torácico vertebral (com pressão profunda); o longuíssimo torácico (com pressão profunda) e a fáscia superficial torácica e profunda.

■ Além da região torácica, a técnica neuromuscular é aplicada em outras áreas, como sobre os músculos rombóide, trapézio e borda mediai da escapula. Os efeitos e as aplicações são comuns a todas essas regiões.

Postura do profissional

Permaneça à cabeceira da maca de tratamento e assuma a postura de vaivém. Posicione-se a uma curta distância da borda da maca de tratamento, para inclinar-se para a frente e deslocar o peso corporal no final da manobra. Erga o calcanhar do pé traseiro para acrescentar peso corporal por um ângulo mais perpendicular. Para essa manobra, o paciente deita-se de braços com a cabeça repousada na depressão apropriada da maca de tratamento.

Procedimento

Posicione ambos os polegares em um lado da região torácica e arranje-os um atrás do outro e bem próximos. Aplique pressão igual com a borda lateral da ponta de cada polegar. Incline-se para a frente para acrescentar peso corporal no final da manobra. Cubra uma área de cerca de 5 cm em aproximadamente 4 segundos por movimento.

Com os polegares, localize possíveis nódulos e trate-os por um aumento na pressão da manobra. Reduza a intensidade se encontrar uma área de "afundamento" durante a manobra ou quando os próprios nódulos cederem à pressão. Repita a técnica várias vezes, até que os tecidos percam sua tensão e a hipersensibilidade seja reduzida. Execute o tratamento em uma área antes de direcionar as mãos a uma nova posição para repetir o procedimento. Trate ambos os lados da coluna.

Aplique a técnica neuromuscular nas seguintes direções:

1. próximo aos processos da vértebra, na direção caudal (rumo aos pés), começando pela área torácica e descendo para a região mediana;

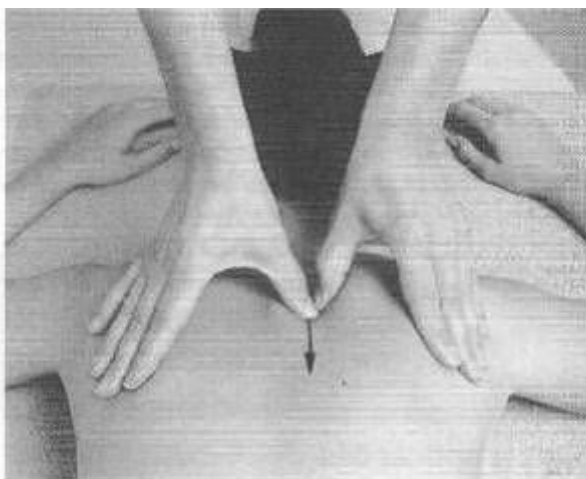



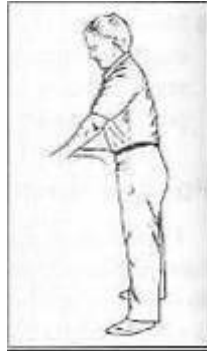
Figura 5.31 A técnica neuromuscular para os músculos para a fáscia da região torácica.

2. ao longo de duas ou três linhas similares, na direção caudal, mas trabalhando entre a escapula e a coluna;

3. ao longo da borda mediana da escapula, a partir do ângulo mediano superior para o ângulo inferior. Este movimento também pode ser aplicado enquanto o massagista está em pé ao lado da maca de tratamento (descrito a seguir).

Técnica de trabalho corporal

Técnica neuromuscular ao longo do rombóide e do trapézio inferior

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, ao lado da maca de tratamento. Alinhe-se com o ombro do paciente.

Procedimento

Coloque os polegares na borda medial da escápula do paciente. Arranje os dedos da mão mais cefálica sobre o supravertebral e a clavícula, e os dedos da mão mais caudal na borda lateral da escápula. Começando a partir de sua inserção na escápula, siga as fibras do rombóide na direção das vértebras torácicas superiores. Use ambos os polegares ao mesmo tempo e mantenha-os próximos um do outro. Aplique pressão igual e uniforme com ambos os polegares ao avaliar e tratar os tecidos. Aplique a técnica executando apenas movimentos curtos, repetindo-os várias vezes em cada seção. Enquanto se move na direção cefálica, preste atenção ao músculo iliocostal - porção cervical; se essas fibras estiverem tensas ou fibróticas, podem mostrar-se sensíveis à palpação. Tendo abordado o rombóide, realize o mesmo procedimento nas fibras inferiores do trapézio.

Comece em sua inserção na coluna da escápula e continue os movimentos rumo às vértebras torácicas medianas e inferiores. Nesta região, você cruza com algumas fibras do iliocostal torácico, que também podem estar doloridas e tensas ou fibróticas. Repita a técnica ao longo das fibras intermediárias do trapézio.

Técnica de trabalho corporal

Técnica neuromuscular ao longo da borda medial da escápula

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, ao lado da maca de tratamento. Mantenha as costas retas enquanto estende os braços para a escápula no lado contra-lateral do tronco.

Procedimento

Segure e estabilize a escápula em sua borda superior, por meio da mão cefálica (a mais próxima da cabeça do paciente). Levante delicadamente a escápula enquanto a segura ou inserindo uma toalha dobrada sob o mesmo ombro. Essa manobra para cima encurta e relaxa o rombóide e as fibras medianas do trapézio. Coloque o polegar da mão mais caudal na borda mediana, e os dedos na borda lateral da escápula. Acompanhe e palpe as inserções do rombóide na escápula enquanto movimenta o polegar ao longo da borda mediana. Aplique uma contraforça com os dedos, enquanto exerce pressão com o polegar. Efetue manobras curtas e repita-as várias vezes em uma seção antes de ir para outra área. Trate toda a borda medial da escápula enquanto está nessa posição.

Técnica de trabalho corporal

Técnica neuromuscular para o elevador da escápula, o trapézio e o supra-espinhoso

Postura do profissional

Coloque-se na postura de vaivém à cabeceira da maca de tratamento. Um peso corporal mínimo é empregado para essa técnica; portanto, você pode ficar razoavelmente próximo à maca de tratamento.

Procedimento

Aplique a técnica em um lado do pescoço. Coloque uma mão no ombro a ser tratado e a outra na região torácica ou no ombro oposto. Abra e estenda os dedos da mão que aplica o tratamento e repouse a ponta dos dedos na escápula e nos músculos do ombro. Coloque o polegar na região póstero-lateral do pescoço, próximo à coluna cervical. Com a ponta do polegar, acompanhe as fibras do trapézio e do elevador da escápula. Continue a manobra no músculo supra-espinhoso, parando antes de chegar à articulação acromioclavicular. Estabilize a mão durante toda a manobra, mantendo os dedos estendidos. Deixe-os deslizar sobre a escápula e o ombro enquanto seu polegar percorre o supra-espinhoso. Repita a manobra várias vezes.

Figura 5.34 A técnica neuromuscular para o elevador da escápula, o trapézio e o supra-espinhoso.

Técnica de trabalho corporal

Tratamento de pontos de gatilho

Efeitos e aplicações

■ Uma formação nodular pode desenvolver-se e tornar-se uma zona crônica e hipersensível. Quando isso acontece, a área pode atuar como um ponto de gatilho e refletir uma sensação, geralmente de dor, para uma região distante. A sensação é exacerbada pela palpação da área do ponto de gatilho. Reduzir a irritabilidade dessa zona hipersensível auxilia a aliviar a percepção referida. Além disso, o tratamento auxilia a normalizar o estressor subjacente (desequilíbrios mecânicos, disfunção orgânica etc.) associado à formação do nódulo.

■ Os pontos de gatilho e suas áreas-alvo tendem a apresentar o mesmo trajeto em cada pessoa; por exemplo, se a área-alvo for a área parietal lateral do crânio, o ponto de gatilho estará no músculo esplênio da cabeça, abaixo do processo mastóide.

Postura do profissional

Coloque-se na postura de vaivém; como alternativa, permaneça em pé ou incline-se. Essa técnica requer muito pouco peso corporal; conseqüentemente, você pode posicionar-se ao lado da maca ou à sua

cabeceira.

Procedimento

Coloque o polegar ou o dedo médio na zona do ponto de gatilho, por exemplo na inserção do elevador da escápula. Aplique pressão suficiente para criar uma sensação na área-alvo e mantenha a pressão por 6 a 10 segundos. Reduza a pressão levemente por alguns segundos, depois reaplique-a por mais alguns segundos. Continue com esse procedimento de pressas intermitente até que o paciente sinta uma redução na sensação, ou por um máximo de 2 minutos.

Após o tratamento por pressão, realize alongamento passivo dos tecidos, preferivelmente após resfriar a área com gelo, *spray* ou toalhas frias. Os pontos de gatilho exigem que os tecidos sejam alongados passivamente após seu tratamento, o que pode envolver procedimentos mais pertinentes à área do trabalho corporal que à da massagem. Contudo, um efeito simples de alongamento é obtido pelo levantamento dos tecidos das estruturas subjacentes. Um método adicional ou alternativo é aplicar um alongamento passivo entre as fibras do músculo que está sendo tratado ou ao longo delas. A mobilização da escápula, como descrita mais adiante, ilustra um método de alongamento passivo nos músculos (Figuras 5.36 e 5.44).

Figura 5.35 Tratamento dos pontos de gatilho na inserção do músculo elevador da escápula.

Técnica de trabalho corporal

Mobilização da escápula

Efeitos e aplicações

- A técnica alonga os músculos que se inserem na escápula, principalmente o rombóide e as fibras medianas do trapézio. As conexões fasciais da articulação escápulo-costal (tecido mole) também são alongadas por esse movimento.
- A ação de rotação da técnica ajuda a mobilizar todo o ombro.

Postura do profissional

Permaneça na postura ereta, do lado da maca de tratamento. Posicione-se em linha com o ombro do paciente e estenda seus braços para o lado contralateral.

Procedimento

Coloque os dedos da mão cefálica no ombro e os dedos da mão caudal na borda lateral da escápula. Prenda a escápula entre ambas as mãos, nessa posição, e levante-a suavemente. Pressione ambos os polegares na borda medial. Mantenha essa preensão com os dedos e os polegares, e empurre a escápula em uma direção lateral. É importante ter em mente que essa manobra apenas é possível se os músculos (e, naturalmente, o paciente) estiverem relaxados; assim, aplique a pressão gradualmente e apenas se os tecidos estiverem respondendo, cedendo a ela. Mantenha o alongamento por alguns segundos, antes de deixar que os tecidos voltem a seu estado normal de repouso. Repita a técnica de alongamento uma ou duas vezes.

Um movimento rotativo também pode ser aplicado à escápula. Mantenha a preensão com os dedos na mesma posição e reduza a pressão com os polegares.

Figura 5.36 Mobilização da escápula.

Mova a escápula no sentido horário e mantenha essa posição por alguns segundos, antes de realizar a mesma ação no sentido anti-horário. Repita o procedimento uma ou duas vezes.

TÉCNICAS SUPLEMENTARES PARA AS COSTAS: PACIENTE EM DECÚBITO LATERAL

O paciente pode estar incapacitado para se deitar de bruços por razões como ferimento, gravidez, obesidade ou idade pancada. Nesses casos, você pode massagear as costas enquanto a pessoa se deita de lado (a posição de recuperação). O conforto e a segurança são importantes; por isso, apoie o paciente com almofadas quando necessário. Coloque um travesseiro de altura apropriada sob a cabeça do paciente e talvez outro na frente do abdome - isso pode ser necessário na gravidez ou quando o paciente tem excesso de peso ou idade avançada. Enquanto está em decúbito lateral, o paciente pode manter o joelho superior, que se estende sobre o joelho inferior, repousando em uma almofada. Esse arranjo não apenas é confortável mas também impede que o paciente role para a frente. Um arranjo alternativo é flexionar ambos os joelhos do paciente e repousá-los na maca de massagem, um sobre o outro, podendo ser colocada uma almofada ou toalha dobrada entre eles. O paciente que está em decúbito lateral também pode necessitar de apoio por baixo do tronco, para evitar que a coluna se posicione em uma curva escoliótica. Embora seja melhor evitar uma torsão da coluna, o paciente pode considerar confortável girar o tronco para a frente, como se estivesse de bruços, em vez de manter uma posição mais reta. Uma leve rotação é apropriada, desde que não cause nenhuma dor ou desalinhamentos da coluna. Algum apoio adicional sob o tórax também pode ser necessário. A postura escolhida não deve, em nenhum caso, provocar tensão nos músculos das costas. Além disso, é importante que você estabilize o paciente em uma posição segura, com a mão que não está massageando.

Efeitos e aplicações

■ A maior parte das manobras de massagem descritas com o paciente em decúbito lateral são similares aos movimentos executados com o paciente em decúbito ventral. Além disso, os efeitos e as aplicações são comuns a ambos os conjuntos de técnicas. Como já foram descritos no tópico anterior, não serão repetidos aqui.

Técnica de deslizamento

Deslizamento para toda a região das costas

Postura do profissional

Coloque-se na postura de esgrimista, com um pé na frente do outro. Posicione-se no nível da pelve do paciente e gire o tronco levemente, de modo que fique voltado para a cabeça do paciente. Para não colocar tensão em suas costas, curve-as o mínimo possível. Execute a massagem no lado mais alto da coluna.

Depois que o paciente tiver virado para o outro lado, você pode repetir as manobras. Se o paciente estiver incapacitado para se virar, aplique a massagem em ambos os lados da coluna ao mesmo tempo.

Uma alternativa é realizar essa técnica de deslizamento sentado na borda da maca de massagem. Isso é eticamente correto desde que aceito pelo paciente. Se você optar por essa postura, mantenha um pé no chão para apoiar o peso de seu corpo.

Procedimento

Coloque o antebraço ou a mão mais próxima do paciente na crista ilíaca, para estabilizar e limitar os movimentos do tronco e da perna. Realize o deslizamento do lado mais alto da coluna, passando a palma e os dedos da mão mais externa. Aplique a manobra a partir da área sacral na direção cefálica (rumo à cabeça). Aumente a pressão levemente, com as eminências tenar e hipotenar, na área lombar. Tenha o cuidado de não causar tensão ou estender demais seu pulso. Flexione o joelho frontal e mova todo seu corpo para a frente, para descarregar o peso no final da manobra. Quando chegar à região torácica, coloque a mão em concha e continue a manobra no ombro. Depois, avance com um deslizamento superficial na direção caudal (ramo aos pés), até a pelve lateral. Começando novamente pela área sacral, repita o procedimento várias vezes. Adote sempre um ritmo lento, demorando cerca de 5 segundos para chegar à região lombar superior.

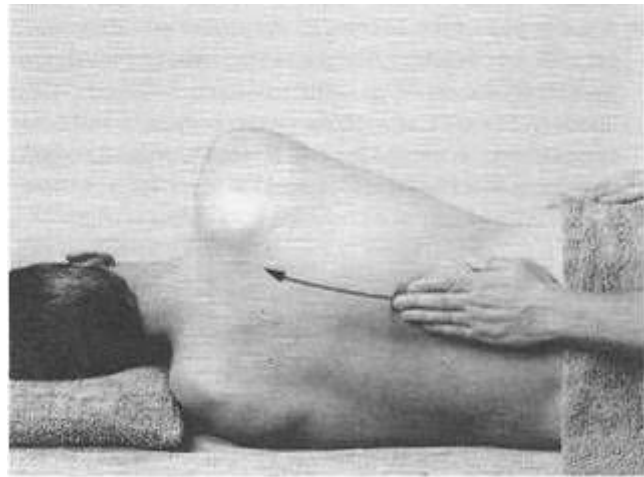



Figura 5.37 Deslizamento no lado superior da coluna.

Técnica de deslizamento profundo

Deslizamento com os punhos

Postura do profissional

Coloque-se na postura de esgrimista, com o joelho frontal levemente flexionado. Gire o tronco e o pé frontal na direção da cabeceira da maca de tratamento. Coloque o cotovelo do braço que massageia em seu próprio abdome ou pelve. Repouse a mão que não está massageando sobre a pelve do paciente e use-a para firmar e apoiar o corpo.

Procedimento

Feche a mão que massageia, fechando os dedos e encostando as falanges distais nas eminências tenar e hipotenar. Mantenha o pulso reto ou em flexão ou extensão mínimas.

Evite aplicar qualquer pressão com as articulações meta-carpofalangianas e interfalangianas. Coloque o cotovelo do mesmo braço que massageia em seu abdome ou pelve; essa posição permite a inclinação para o lado da maca de tratamento e a aplicação de pressão por seu antebraço. Faça deslizamento com o pulso plano, usando apenas as falanges proximais, na direção cefálica (rumo à cabeça). A partir da região lombar, massageie para cima até a região torácica mediana ou até um ponto que possa ser alcançado confortavelmente (Figura 5.38). Flexione ainda mais o joelho frontal para mover seu corpo na direção da cabeça do paciente. Simultaneamente, aplique pressão aos tecidos inclinando-se para a frente na maca de tratamento e, assim, transferindo o peso corporal pelo antebraço. Ao chegar no meio das costas, reduza a pressão, inclinando-se um pouco para trás. Depois, leve a mão de volta à região lombar. Repita a manobra várias vezes. Para executar deslizamento na área torácica, reajuste sua posição corporal para ficar no nível das costelas inferiores do paciente.

Figura 5.38 Deslizamento realizado com os punhos da região lombar para a torácica mediana.

Deslizamento com os punhos na região sacral

Quando aplicada na direção caudal, a manobra de deslizamento realizada com os punhos tem o efeito de alongar a fáscia lombar e sacral. Uma pressão adicional também pode ser exercida no ápice do sacro, o que ajuda a reduzir qualquer lordose na coluna lombar.

Postura do profissional

Para executar essa técnica, inverta sua posição, virando-se na direção da pelve. Aposição das mãos também é mudada; estabilize o tronco com a mão mais medial enquanto aplica a massagem com a mão mais externa. Posicione o cotovelo do braço que massageia em seu próprio abdome ou pelve, enquanto executa a manobra com a mão em punho. Com a mão que não massageia, aplique um alongamento simultâneo na fáscia, empurrando a pelve na direção caudal.

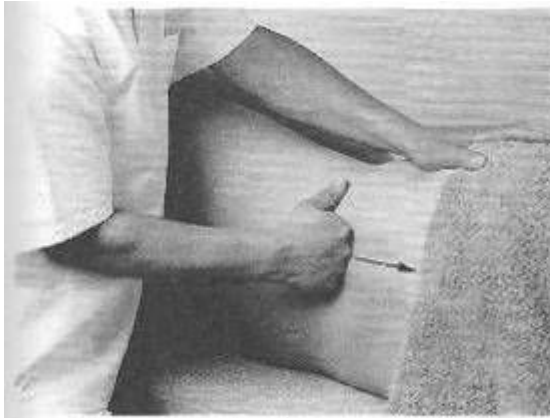



Figura 5.39 Deslizamento realizado com os punhos na região sacral alonga a fáscia e incentiva uma inversão da lordose lombar.

Figura 5.40 Deslizamento realizado com o polegar nos músculos paravertebrais.

Procedimento

Feche a mão que irá massagear e aplique o deslizamento a partir da área lombar na direção do sacro e do cóccix e sobre eles. Acrescente peso corporal inclinando-se para a maca de tratamento. Flexione o joelho frontal e mova todo o corpo na direção da manobra. Realize a manobra muito lentamente, reservando 4 segundos para que as mãos realizem o deslizamento da área lombar até o ápice do sacro. Repita a manobra várias vezes.

Técnica de deslizamento profundo

Deslizamento com o polegar nos músculos paravertebrais

Postura do profissional

Coloque-se na postura de esgrimista. Gire o tronco levemente, ficando de frente para a cabeceira da maca de tratamento, e aponte o pé frontal na mesma direção. Repouse o cotovelo da mão que massageia em seu próprio abdome ou pelve; essa posição permite a descarga do peso corporal no final da manobra.

Procedimento

Coloque a mão mais lateral na região lombar, com a palma e os dedos apontados para a maca de tratamento e curvados em torno da borda lateral do tronco. Posicione o polegar no lado mais alto da coluna, apontando para a cabeça. Flexione o polegar levemente na articulação interfalangiana. Mantenha essa posição durante toda a manobra e evite estender as articulações interfalangiana e metacarpofalangiana. Repouse a outra mão na pelve do paciente e utilize-a para estabilizar o torso. Realize deslizamento nos músculos paravertebrais com a ponta do polegar, efetuando uma manobra curta de cerca de 5 cm. Acrescente pressão no final da manobra, flexionando o joelho frontal e transferindo todo seu peso corporal para a frente. Para facilitar a manobra, deslize toda a mão enquanto dirige a pressão com o polegar. Aplique força suficiente para comprimir o polegar nos tecidos enquanto o desliza para a frente, depois solte-o novamente no final da manobra. Depois de ter executado algumas manobras, ou quando os tecidos estiverem livres de tensão, mova sua mão para outra posição e repita a série de manobras. Continue com a manobra ao longo do lado da coluna e no nível da escápula.

Técnica de trabalho corporal

Técnica neuromuscular nos

músculos paravertebrais

Postura do profissional

Coloque-se na posição de esgrimista. Gire seu corpo ficando de frente para a cabeceira da maca de tratamento e aponte o pé frontal na mesma direção. Posicione-se no nível da pelve ou da região lombar do paciente, o que for mais confortável.

Procedimento

Posicione os polegares no lado mais alto da coluna, um atrás do outro e muito próximos. Flexione a articulação interfalangiana de ambos os polegares e ligue um ao outro nessa posição enquanto realiza a manobra neuromuscular. Execute uma série de manobras curtas com ambos os polegares, movendo-os juntos e mantendo sua proximidade. Pressione os tecidos com a ponta de cada falange distai e com ambos os polegares, aplicando igual pressão. Essa força nos músculos paravertebrais é mais profunda do que a do deslizamento com o polegar. Enquanto move suas mãos na direção cefálica, flexione o joelho frontal e mova seu corpo para a frente, acrescentando peso corporal no final da manobra. Aumente a pressão nas zonas nodulares endurecidas e reduza-a enquanto os tecidos cedem. Repita cada movimento algumas vezes antes de avançar para outra seção. Execute a manobra neuromuscular na região lombar, estendendo-a gradualmente para a

região torácica.

Figura 5.41 A técnica neuromuscular é aplicada com ambos os polegares exercendo igual pressão.

Técnica de compressão

Compressão na região superior do ombro

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, de frente para o paciente. Posicione-se em linha com os ombros do paciente e próximo à maca de tratamento. Incline-se um pouco para a frente para acrescentar peso corporal no final da manobra.

Procedimento

Posicione a mão cefálica nos músculos da parte superior do ombro. Coloque as eminências tenar e hipotenar na região anterior e os dedos no lado posterior. Use as eminências tenar e hipotenar para comprimir os músculos contra os dedos. Mantenha essa preensão leve enquanto alonga os tecidos afastando-os de você, sem deslizar sua mão. Incline-se levemente para a frente para aplicar alguma pressão no final da manobra, evitando, ao mesmo tempo, qualquer compressão excessiva com a mão na área supraclavicular (entre o músculo esternomastóideo e a borda anterior do trapézio). Solte a pressão e, mantendo os dedos na mesma posição, erga sua mão e leve-a para a região mais anterior do ombro. Repita o procedimento e a manobra várias vezes. Coloque a outra mão na escápula ou no ombro. Use essa preensão para controlar o movimento do ombro e acrescentar certo grau de contraforça enquanto aplica o alongamento.

Figura 5.42 Compressão dos músculos da parte superior do ombro.

Técnica de compressão

Amassamento nos músculos póstero-laterais do pescoço

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, próximo à maca de tratamento. Mantendo as costas retas, incline-se para a frente levemente para tornar a manobra mais fácil.

Procedimento

Execute a manobra de compressão nos músculos póstero-laterais do pescoço com a mão cefálica. Ajuste os dedos no lado contralateral ou no lado inferior do pescoço e as eminências tenar e hipotenar no lado ipsilateral ou no lado mais alto. Aplique compressão entre os dedos e as mãos, prevenindo-se contra uma força excessiva. Mantenha essa compressão enquanto alonga os tecidos para trás, isto é, para longe de você. Deixe que seu peso corporal facilite o alongamento, inclinando-se levemente para a frente. Tendo aplicado o alongamento, deslize os dedos e a mão (de modo semelhante ao deslizamento) para longe de você. Reduza totalmente a pressão enquanto completa a manobra e ajuste a posição da mão para recomeçar. Repita o procedimento algumas vezes. Durante toda a manobra, mantenha a mão caudal no ombro ou na escápula para criar uma leve contraforça à manobra de amassamento.

Figura 5.43 Compressão nos músculos póstero-laterais do pescoço.

Técnica de trabalho corporal

Mobilização da escápula

Efeitos e aplicações

■ A mobilidade da escápula torna-se restrita quando os músculos à sua volta estão contraídos e encurtados. Essa técnica aplica um alongamento passivo a esses músculos e, com isso, aumenta a amplitude de movimentos da escápula. Os músculos que se beneficiam mais dessa mobilização incluem o serrátil anterior; o elevador da escápula; todas as fibras do trapézio e o rombóide.

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, inclinando-se contra a maca de tratamento e de frente para o paciente. Nenhum peso corporal é necessário para esse movimento. Alguma inclinação para a frente é inevitável, mas deve ser mantida em um grau mínimo.

Procedimento

Segure o ombro com a mão cefálica (mais próxima da cabeça do paciente) colocando os dedos nas regiões mais altas da escápula, com a palma sobre a articulação acromioclavicular e o polegar sobre a região anterior. Apreenda a borda inferior da escápula com a mão caudal, usando a ponta dos dedos na borda medial e as eminências tenar e hipotenar na borda lateral.

Incentive um movimento de rotação da escápula enquanto mantém uma preensão firme; o eixo de rotação localiza-se no centro da escápula. Erga a borda inferior enquanto pressiona para baixo a região superior. Mantenha a posição no final da manobra para aplicar um alongamento passivo nos músculos. Os músculos mais afetados são o rombóide e as fibras inferiores do trapézio.

Figura 5.44a A escápula é mobilizada com um movimento giratório em uma direção.

Tendo mobilizado a escápula em um sentido, inverta a ação erguendo a região superior enquanto pressiona para baixo a borda inferior. Aplique um alongamento passivo similar nos músculos, principalmente nas fibras superiores do trapézio, do serrátil anterior e do elevador da escápula. O subescápular, o redondo maior e menor e o intravertebral também são alongados, em menor grau. Uma vez completado esse alongamento, repita todo o procedimento, mobilizando a escápula em ambas as direções.

Figura 5.44b A manobra de rotação é invertida e realizada no sentido oposto.

Técnica de deslizamento profundo

Deslizamento com os punhos no pescoço e no ombro

Postura do profissional

Coloque-se à cabeceira da maca de tratamento, na postura de vaivém, com um pé levemente atrás do outro. Direcionando o olhar para a direção caudal (rumo aos pés), use a mão medial, que está mais próxima do centro da maca de tratamento, para aplicar a massagem. Estabilize o ombro com a mão mais lateral, aquela mais próxima à borda externa da maca de tratamento. Para essa manobra, a cabeça do paciente precisa estar em posição plana; por isso, utilize apenas uma almofada baixa para apoio.

Procedimento

Feche a mão que irá massagear, fechando os dedos e alinhando suas pontas nas eminências tenar e hipotenar.

Use as falanges proximais dos dedos para efetuar o deslizamento e evite exercer qualquer pressão com as outras articulações metacarpofalangianas ou interfalangianas. Coloque a mão em punho sobre as fibras superiores do trapézio, próximo ao processo mastóideo. Ajuste a mão de modo que o dorso do punho fique na direção da região anterior do pescoço. Realize o deslizamento, com o punho nessa posição, ao longo dos músculos da borda posterior do pescoço, e em direção aos ombros. Continue a manobra no lado superior do ombro, na região do supra-espinhal. Em geral, o peso da mão em punho é suficiente para a manobra; por isso, evite aplicar qualquer pressão pesada. Você pode, contudo, acrescentar alguma pressão inclinando-se para a frente ou transferindo o peso corporal para o pé frontal. Solte a pressão quando chegar à clavícula e leve o punho de volta à região mais alta do pescoço. Repita a manobra várias vezes.

Figura 5.45 Deslizamento realizado com os punhos nos músculos posteriores do pescoço.

É extremamente importante restringir essa técnica aos músculos da região posterior do pescoço, isto é, devem ser evitadas as fibras superiores do trapézio e do elevador da escápula e as estruturas mais centrais, como os músculos escalenos.

Técnica de trabalho corporal

Técnica neuromuscular no pescoço e no ombro

Efeitos e aplicações

- A técnica neuromuscular é aplicada para reduzir nódulos e contrações crônicas nos músculos do pescoço e do lado superior do ombro. Também aplica um alongamento passivo nos tecidos e auxilia na redução de aderências.
- Os músculos que mais se beneficiam dessa técnica incluem as fibras superiores do trapézio; o elevador da escápula; o esplênio da cabeça e do pescoço; as fibras inferiores do longuíssimo da cabeça; as fibras superiores do longuíssimo do pescoço e o ileocostal-cervical; e as fibras medianas e superiores do supra-espinhoso.

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta ao lado da maca de tratamento. Alinhe sua posição próximo ao ombro do paciente. Gire o corpo posicionando-se de frente à direção cefálica (rumo à cabeça). Uma opção é sentar-se na borda da maca de tratamento; esse arranjo é muito prático, embora implique alguma curvatura do tronco para a frente.

Procedimento para a técnica neuromuscular (1)

Segure e estabilize o ombro com a mão mais medial, isto é, a mão mais próxima do centro da maca de tratamento. Mantenha essa posição enquanto aplica um puxão leve no ombro durante a manobra. Coloque o polegar da mão mais lateral no lado mais alto do ombro, na região do supravertebral. Repouse a palma e os dedos da mesma mão na região lombar superior. Aplique uma série de manobras curtas com a ponta do polegar plana em relação aos tecidos. Você pode optar por flexionar a articulação interfalangiana distai do polegar, para aplicar um pouco de pressão extra. Repita a manobra na mesma área até que os tecidos fiquem relaxados ou, no caso de nódulos, a sensibilidade seja reduzida. Tenha em mente que um tratamento muito demorado em uma área pode causar abrasões.

Execute a técnica neuromuscular no lado superior do ombro e prossiga ao longo das regiões lateral e posterior do pescoço até chegar ao occipício. Enquanto alonga os tecidos na direção cefálica a cada manobra, aplique um contra-alongamento com a mão que segura o ombro (na direção caudal).

Figura 5.46 A técnica neuromuscular para os músculos do pescoço e do ombro.

Procedimento para a técnica neuromuscular (2)

A técnica neuromuscular pode ser realizada com esse método alternativo. Sente-se na borda da maca de tratamento ou permaneça na postura ereta. Coloque os dedos de ambas as mãos próximos aos músculos póstero-laterais do pescoço, próximo ao occipício e ao processo mastóideo. Posicione as mãos de modo que os dedos de ambas as mãos fiquem em contato.

Flexione as articulações interfalangianas distais de todos os dedos e pressione a ponta dos dedos nos tecidos. Aplique a manobra neuromuscular com as duas mãos ao mesmo tempo, mantendo a proximidade dos dedos. Execute uma ação contínua, da região occipital para o lado superior do ombro.

Figura 5.47 A técnica neuromuscular é aplicada da região cervical para o lado superior do ombro.

Incline-se levemente para trás para aumentar a pressão e alongar os tecidos. Quando chegar à borda lateral do ombro, alivie a pressão, leve as mãos de volta à região cervical superior e repita a manobra.

TÉCNICAS SUPLEMENTARES PARA AS COSTAS:

O PACIENTE SENTADO NA MACA

O paciente pode estar incapacitado de se deitar na maca de tratamento devido a certos problemas, como enfisema. Nessa situação, você pode executar as manobras de massagem nas costas com o paciente sentado na maca de tratamento. Outras manobras, descritas mais adiante, podem ser aplicadas com o paciente sentado em uma cadeira ou banco.

O paciente pode sentar-se em uma ponta da maca de tratamento enquanto você assume uma posição ao lado dela. Fique muito próximo do paciente, na postura ereta, e coloque um braço em torno da parte superior do tórax dele. Alcance o outro lado para segurar e estabilizar o ombro contralateral. Apoie o peso do paciente permitindo que ele se encoste em seu peito. Continue ajustando a postura até que o paciente esteja completamente relaxado, em particular quanto aos músculos das costas. Para um apoio mais confortável, pode-se inserir uma almofada entre seu tórax e o paciente. Além disso, você pode colocar uma almofada ou toalha dobrada em seu ombro para apoiar a cabeça do paciente, que deve ser mantida mais ou menos vertical, já que uma grande inclinação lateral do pescoço pode ser dolorosa e até mesmo perigosa, como é o caso de espondilose.

É importante notar que a maca deve ser suficientemente baixa para que você tenha acesso confortável às costas do paciente. Se a maca de tratamento não for ajustável ou for muito alta, talvez seja

melhor fazer o paciente sentar-se em uma cadeira, enquanto você se senta próximo a ele, aplicando o mesmo método para segurá-lo e apoiá-lo. Esta também pode ser uma opção melhor se o paciente não sentir-se confortável sentado na maca.

Efeitos e aplicações

■ A maior parte das manobras de massagem aqui apresentadas é similar aos indicados quando o paciente em decúbito ventral. Ambos os conjuntos de técnica compartilham os mesmos efeitos e aplicações. Como já foram descritos no tópico anterior, não serão repetidos aqui.

Técnica de deslizamento

Deslizamento em toda a região das costas

Procedimento

Enquanto segura e apoia o paciente com uma mão, como já descrito, realize o deslizamento nas costas com a outra mão. Execute o deslizamento em qualquer uma das seguintes direções: transversalmente nas costas, em direção circular ou em direção cefálica (rumo à cabeça). Introduza uma leve ação de

Figura 5.48 O deslizamento nas costas é realizado transversalmente, em direção circular ou em direção cefálica.

mobilização do tecido a cada movimento de deslizamento, deslocando o peso corporal de um para outro pé ou inclinando-se para trás e para a frente. Isso aumenta o efeito tranqüilizante e relaxante do deslizamento, especialmente se realizado em ritmo lento. O receptor mais provável dessa técnica é a pessoa idosa; se for este o caso, aplique apenas pressão mínima. Em outros casos, ajuste a pressão conforme a condição e o tamanho dos tecidos.

Não é necessário repetir a manobra indo para o outro lado do tronco.

Técnica de compressão

Compressão dos músculos paravertebrais

Procedimento

Segure o paciente do mesmo modo que para a manobra anterior e

execute a técnica de compressão no lado contralateral da coluna. Use as eminências tenar e hipotenar para exercer pressão nos músculos paravertebrais, lateralmente aos processos da coluna. Com a mão nessa posição, aplique um alongamento nos tecidos na mesma direção contralateral (isto é, longe da coluna). Incline-se de leve para a frente, para aumentar a pressão por meio do braço; evite qualquer deslizamento da mão sobre os tecidos. Comece na região lombar e avance gradualmente com os movimentos para cima, até a região torácica. Massageie apenas o lado contralateral, depois vá para o outro lado da maca de tratamento e repita o procedimento.

Figura 5.49 Compressão nos músculos paravertebrais no lado contralateral da coluna.

Técnica de compressão

Compressão na região superior do ombro

Procedimento

Mantenha a posição das manobras anteriores e massageie o lado superior contralateral do ombro. Certifique-se de que a cabeça do paciente não esteja pendendo demais para seu lado, já que isto colocaria tensão nos músculos no lado contralateral. Coloque os dedos da mão que massageia na região anterior do trapézio e nas eminências tenar e hipotenar na área posterior da região lombar superior.

Comprima os tecidos entre a mão, que aplica a maior parte da pressão, e os dedos. Role e alongue os tecidos para a frente e, ao mesmo tempo, em uma direção anterior. Cuidado para não deslizar muito a mão e para não beliscar a pele. Depois de ter comprimido os tecidos, solte completamente a pressão e leve a mão novamente até a região torácica. Repita a manobra várias vezes. Massageie apenas o lado contralateral, depois dê a volta na maca de tratamento e execute o mesmo procedimento no outro lado.

Figura 5.50 Compressão na região superior do ombro.

TÉCNICAS SUPLEMENTARES PARA AS COSTAS: O PACIENTE SENTADO EM UMA CADEIRA

Se o paciente estiver incapacitado para se deitar, algumas técnicas de massagem para as costas podem ser executadas enquanto o paciente fica sentado em um banco ou em uma cadeira. Nessa posição, o paciente pode inclinar-se para a frente e descansar os antebraços e a cabeça na maca de tratamento ou em outro móvel similar. Se necessário, use almofadas como apoio. Incentive o paciente a colocar-se em uma posição confortável para relaxar os músculos das costas.

Escolha sua própria postura para realizar a massagem: ajoelhe-se no chão, sente-se perto do paciente em uma cadeira ou fique de pé. Altere essa postura, se necessário, e massageie apenas por curtos períodos, para evitar qualquer tensão nas costas.

Efeitos e aplicações

■ A maior parte das manobras de massagem aqui apresentadas é similar aos realizados quando o paciente está de bruços. Os dois conjuntos de técnica compartilham os mesmos efeitos e aplicações. Uma vez que esses já foram descritos no tópico anterior, não serão repetidos aqui.

Técnica de deslizamento

Deslizamento em toda a região das costas

Postura do profissional

Uma posição alternativa para a aplicação do deslizamento é ajoelhar-se com uma das pernas, enquanto o outro joelho é flexionado com o pé apoiado no chão; isso permite a transferência do peso corporal para a frente durante a manobra. Você também pode ajoelhar-se completamente.

Procedimento para o deslizamento nas costas (1)

Apoie o paciente colocando uma mão na pelve dele. Realize o deslizamento nas costas, em apenas um lado da coluna, com a outra

mão. Comece pela região lombar inferior, ou tão baixo quanto você possa alcançar confortavelmente, e avance na direção cefálica (rumo à cabeça). Enquanto executa o deslizamento para cima, incline-se para a frente para aplicar alguma pressão com o peso corporal. Continue a massagem no ombro, depois faça o trajeto até a borda externa da região torácica.

Figura 5.51 O deslizamento nas costas é realizado com o paciente sentado e o terapeuta ajoelhado.

Repita a manobra várias vezes. Inverta sua ação para poder apoiar-se no joelho oposto e, tendo também alternado as mãos, massageie o outro lado da coluna.

Um ação alternativa é massagear ambos os lados da coluna simultaneamente, usando uma mão em cada lado. Essa manobra é mais prática se você estiver ajoelhado, com ambos os joelhos no chão.

Procedimento para o deslizamento nas costas (2)

Uma alternativa para a posição de joelhos é sentar-se em uma cadeira, próximo ao paciente. Apoie o paciente segurando seu ombro com uma mão e realize o deslizamento com a outra mão. Leve sua mão na direção cefálica, de modo circular ou transversal nas costas, aplicando uma série de movimentos sobre toda a região das costas.

Figura 5.52 O deslizamento nas costas é aplicado com o terapeuta sentado próximo ao paciente.

Técnica de deslizamento profundo

Deslizamento com o polegar nos músculos paravertebrais

Postura do profissional

A posição de joelhos talvez seja a mais prática para realizar esse deslizamento com o polegar. Sentarem um banco ou cadeira é uma opção.

Procedimento

Coloque os polegares em cada lado da coluna, nos músculos paravertebrais. Realize o deslizamento com ambos os polegares simultaneamente, aplicando uma série de manobras curtas. A massagem apenas com um polegar às vezes pode ser mais confortável do que com os dois polegares ao mesmo tempo.

Figura 5.53 Deslizamento com o polegar nos músculos paravertebrais.

Mantenha cada polegar razoavelmente reto, ou flexione-o de leve na articulação interfalangiana distai. Aplique pressão inclinando-se um pouco para a frente. Repita as manobras em uma área algumas vezes, ou até reduzir a tensão, depois mova os polegares mais para cima, na direção cefálica, e repita o procedimento. Continue com a massagem no nível da escápula.

Técnica de deslizamento profundo

Deslizamento com os punhos

Efeitos e aplicações

■ O efeito principal dessa técnica é aplicar pressão nos músculos lombares quando estes se encontram muito contraídos. Além de aliviar os músculos, a técnica de deslizamento realizado com os punhos tem o efeito de alongar a fáscia lombar, que está invariavelmente tensa.

Postura do profissional

Coloque-se por trás do paciente e incline-se para a frente, para alcançar a área lombar. A postura de vaivém pode ser a mais apropriada para esse movimento, já que permite o deslocamento do peso corporal para trás e para a frente. Uma vez que o deslizamento realizado com os punhos envolve certo peso corporal, não é prático realizá-lo sentado em uma cadeira.

Procedimento para o deslizamento com os punhos (1)

Feche as mãos, fechando os dedos e apoiando suas pontas nas eminências tenar e hipotenar.

Coloque as mãos em punho na região lombar superior, uma em cada lado da coluna. Mantenha os pulsos planos enquanto realiza deslizamento com ambas as mãos simultaneamente sobre a região lombar e sobre o sacro. Massageie os músculos paravertebrais e a fáscia, próximo à coluna; tenha cuidado para não exercer pressão sobre

os rins ou não atingir os tecidos com as articulações interfalangianas ou metacarpo-falangianas. Aumente o peso da manobra inclinando-se levemente para a frente. Complete a manobra na extremidade inferior do sacro, depois alivie a pressão e leve as mãos em punho para a região lombar superior.

Figura 5.54 O deslizamento realizado com os punhos é aplicado sobre a região lombar e sobre o sacro.

Repita o procedimento algumas vezes.

Observe que essa técnica é contra-indicada se o paciente sentir muita dor na área lombar, dor ciática, um disco herniado ou distúrbio similar.

Procedimento para o deslizamento realizado com os punhos (2)

Um segundo método para a aplicação de deslizamento profundo é ficar de pé, próximo ao paciente, e administrar a massagem no lado ipsilateral da coluna. Nessa posição, você também pode começar a massagem mais para cima e avançar na direção caudal.

Use uma mão em punho, como já foi descrito, para aplicar o deslizamento. Mantenha-a plana junto aos tecidos e evite exercer pressão com o nó dos dedos. Aplique o deslizamento realizado com os punhos com o pulso nessa posição, acompanhando os músculos paravertebrais e a fáscia lombar. Repita a manobra longa sobre toda a região lombar várias vezes. Apoie e estabilize as costas com a mão que não está massageahdo. Observe que, em vez de usar a mão em punho, você pode executar o deslizamento com a palma plana e com os dedos. A mão plana possibilita menor pressão e melhor palpação dos tecidos.

Figura 5.55 Deslizamento realizado com os punhos executado com apenas uma das mãos em punho.

Técnica de compressão

Compressão na região superior do ombro

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, atrás do paciente. Massageie os lados esquerdo e direito da região superior da coluna simultaneamente. Uma segunda opção é permanecer ao lado do paciente e massagear o lado contralateral.

Procedimento

Para massagear ambos os lados da região torácica ao mesmo tempo, coloque os dedos no aspecto anterior do lado superior dos ombros, na região da clavícula. Estenda os polegares para o aspecto posterior e coloque-os entre a coluna e a escápula. Aplique pressão com ambos os polegares e comprima os tecidos contra os dedos do lado anterior. Mantenha essa preensão e role os tecidos para a frente com os polegares. para alongar as fibras transversalmente. Depois, solte e coloque os polegares na posição mais posterior. Repita o procedimento várias vezes. Se optar por permanecer ao lado do paciente e tratar o lado contralateral, substitua o polegar pelas eminências tenar e

hipotenar. Realize a mesma manobra, comprimindo os tecidos e rolando-os para a frente.

Figura 5.56 Compressão na região superior do ombro com o uso simultâneo de ambos os polegares.

Capítulo 6

Os membros inferiores

OBSERVAÇÕES E CONSIDERAÇÕES

A observação e a palpação dos tecidos dos membros inferiores são realizadas com o paciente deitado, tanto de braços como de frente. É válido notar que alguns dos sinais observados quando as pessoas estão de pé podem alterar-se quando se deitam; essas mudanças são causadas, sobretudo, pela força da gravidade. Assim, o estado da musculatura e o alinhamento ósseo podem diferir nas duas posições - por exemplo, os músculos que se contraem excessivamente para a manutenção da postura ereta podem relaxar quando o paciente está deitado. O edema no membro inferior também está sujeito a alteração: pode tornar-se menos óbvio quando a pessoa está deitada.

Distúrbios esqueléticos

Rotação lateral da perna

A observação dos pés quando o paciente está deitado em decúbito dorsal pode mostrar que um ou ambos os pés estão “ virados para fora". Esse desvio indica uma rotação lateral de toda a perna que, por sua vez, está associada à tensão nos músculos no lado ipsilateral. Os principais

músculos rotatórios laterais envolvidos são o piriforme, o glúteo médio e o tensor da fáscia lata.

Flexão do quadril e das articulações dos joelhos

Quando o paciente está em decúbito dorsal, um ou ambos os joelhos podem estar levemente flexionados. Na ausência de deformidades ósseas ou de alterações artríticas, essa flexão pode ser causada por tensão no grupo muscular do quadríceps. Se o reto femural estiver envolvido, a flexão do quadril também pode ser observada. O espasmo do músculo psoas causará, de modo similar, uma flexão na articulação do quadril.

Dor nas articulações

A dor nas articulações dos membros inferiores não é rara, especialmente em pacientes idosos. O diagnóstico de problemas do sistema esquelético não está dentro do alcance da massagem; quando houver dúvida sobre a etiologia de dor aguda ou crônica nas articulações, é melhor encaminhar o paciente ao médico. Entretanto, alguns problemas comuns apresentam sintomas óbvios, por isso, é útil o massagista conhecê-los e suas possíveis contra-indicações.

- A dor na articulação do quadril que é exacerbada pela atividade pode indicar osteoartrite. Uma indicação comum do problema é a limitação ou dor na articulação do quadril quando o fêmur é girado passivamente.
- A osteoartrite da articulação do quadril pode provocar dor referida na região anterior da coxa, até o joelho. Ela também pode resultar em fraqueza do grupo muscular do quadríceps. Uma doença na articulação do quadril também transmitirá dor para a região medial da

coxa.

- Joelhos artríticos também apresentam dor ao movimento. A crepitação (som e sensação de trituração) é uma característica comum da doença, sentida à movimentação passiva da articulação.
- A degeneração artrítica também pode afetar as articulações do tornozelo e do pé. Dor ou crepitação também são suscitadas em movimentos passivos das articulações.
- A artrite reumatóide apresenta-se não apenas com inflamação, mas também com deformações ósseas e movimentos dolorosos e restritos.

Dor referida

Desalinhamentos ou outros distúrbios no nível da segunda e terceira vértebras lombares podem provocar dor referida na região anterior da coxa; também pode ocorrer perda da sensibilidade e fraqueza muscular. A distribuição da dor também pode estender-se para a região da tíbia e para a região interna do pé; neste caso, a origem do problema está no nível da quarta e quinta vértebras lombares ou no primeiro segmento sacral.

Alterações nos tecidos e dor referida

Mau funcionamento ou distúrbios do organismo podem levar a rigidez, tensão ou endurecimento dos tecidos superficiais e músculos. Por exemplo, a faixa iliotibial pode estar tensa devido a uma disfunção da bexiga; distúrbios do sistema digestivo podem ser refletidos nos tecidos da coxa; problemas renais podem transmitir dor para a região súpero-lateral da coxa; e problemas da uretra e bexiga podem produzir dor ou causar alterações teciduais na área súpero-mediana da coxa. A

massagem é aplicada nessas zonas reflexas para normalizar os tecidos e melhorar o distúrbio relacionado.

Ciática

Com muita freqüência, a dor de origem no nervo ciático é uma causa de preocupação, podendo ser aguda ou crônica. Ela se irradia das nádegas para a região posterior da coxa e ao longo da região lateral ou posterior da panturrilha para o pé. O problema resulta da irritação das raízes nervosas, do plexo lombossacral e do nervo ciático. A irritação, por sua vez, é uma conseqüência de outros distúrbios, como problemas nos discos intervertebrais, deslocamentos de vértebras, espondilose, pressão no plexo lombossacral pelo útero durante a gravidez, bursite glútea e tumores. Além da dor, outros sintomas associados podem estar presentes; estes incluem hipoestesia (sensibilidade reduzida), hiperestesia (maior sensibilidade) ou parestesia (torpor, formigamento etc). Embora não seja necessariamente prejudicial, a massagem não é indicada em nenhuma dessas condições até o diagnóstico de sua causa; o encaminhamento ao médico, portanto, deve ser o primeiro passo. Uma vez que o médico tenha autorizado a massagem, técnicas como a fricção são aplicadas em cada lado do nervo ciático para liberar aderências adjacentes. Entretanto, essa massagem deve ser realizada sem irritar o nervo. Também é aplicada com freqüência para aumentar sua eficácia.

Técnicas de massagem como deslizamento com o polegar também podem ser aplicadas na região do trocanter maior e da tuberosidade isquial. Atenção especial deve ser dirigida ao músculo piriforme, por causa de sua proximidade com o nervo ciático; um espasmo desse músculo pode facilmente resultar em ciática. O glúteo médio e o máximo podem também estar envolvidos se estiverem em estado fibrótico. Alterações teciduais também podem ser encontradas na extremidade superior da faixa iliotibial, na área poplítea e na

extremidade superior do tendão-de-aquiles. Essas zonas podem estar sensíveis ou tensas e são tratadas com deslizamento ou técnica neuromuscular. O tratamento para a ciática também deve incluir massagem na região anterior da, coxa e nos músculos da panturrilha. O alongamento passivo de toda a perna é introduzido gradualmente e apenas quando a dor aguda já apresentou alguma melhora.

Distúrbios musculares

■ A rigidez nos músculos geralmente é uma conseqüência do excesso de uso; entretanto, em alguns casos, as contrações estão associadas à ansiedade.

■ Atrofia dos músculos pode resultar da falta de uso. Outro fator que contribui para isso é a ausência de impulsos motores provenientes do cérebro ou dos nervos periféricos.

Técnicas tonificadoras de massagem podem ser aplicadas para músculos pouco utilizados. Entretanto, o tratamento é contra-indicado na presença de qualquer patologia do suprimento nervoso, a menos que aprovado pelo médico do paciente.

■ Um músculo contraído ou lesado geralmente se mostra sensível à palpação. Aplicar resistência (por meio de contrações isométricas) ou alongar o músculo passivamente também causará dor. Um mecanismo compensatório para a tensão com freqüência leva ao espasmo dos músculos associados ou dos feixes no interior do mesmo músculo.

Edema

Para verificar se há edema, pressione delicadamente o tecido com o polegar ou com os dedos por cerca de 5 segundos. Se houver edema, a pressão causará um afundamento, deixando a marcas dos dedos esse

afundamento é visto como uma depressão na pele quando o polegar ou os dedos são removidos. Locais comuns para teste são atrás do maléolo. sobre o dorso do pé e sobre as tíbias. O edema pode ser conseqüência de diversos fatores.

Figura 6.1 Os tecidos são palpados para a averiguação de edema.

Edema em uma ou em ambas as pernas

■ As causas mais comuns de edema em uma ou em ambas as pernas são insuficiência cardíaca ou insuficiência renal.

■ A bursite pode afetar um ou ambos os joelhos e com freqüência é causada por excesso de uso ou por lesão. Em casos graves, a flexão plena do joelho é limitada e dolorosa. Um acúmulo de líquido sinovial também pode estar presente; o líquido geralmente está contido em um cisto que se estende para a parte posterior da articulação do joelho (cisto de Baker).

■ O linfedema é causado pela obstrução dos vasos linfáticos. As opiniões divergem acerca da presença invariável de depressão nessa condição - alguns afirmam que só ocorre nos estágios iniciais -, e existe, também, diferença de opinião acerca de o edema ser bilateral ou assimétrico. O espessamento da pele está presente e, raramente, há ulceração, mas não há pigmentação. A perna distal é envolvida no início

do processo, e os pés podem inchar.

■ *Phlegmasia alba dolens* (plegmasia) é um edema agudo por obstrução venosa, geralmente uma trombose, e ocorre sobretudo em mulheres, após o parto.

Edema bilateral

■ Edema ortostático é um edema bilateral em pessoas que passam muito tempo em pé ou sentadas. Nessa condição, a depressão com freqüência se manifesta à palpação.

■ No lipoedema há retenção de fluido em ambas as pernas (os pés são poupados), junto com depósitos anormais de gordura no tecido subcutâneo. O fluido acumula-se dentro de células de gordura e dentro dos espaços intersticiais. Uma teoria sobre o mecanismo envolvido é que a pressão no interior do tecido seja reduzida e, conseqüentemente, exista uma filtragem livre de fluido para os espaços intersticiais. Entretanto, esse aumento no fluido não cria uma força suficiente no sistema linfático para sua drenagem. O lipoedema é encontrado quase que exclusivamente em mulheres; ele pode ser hereditário, e não é afetado por dieta ou elevação das pernas. Existe pouco sinal de depressão à palpação e não ocorrem ulcerações ou pigmentação dos membros afetados, mas pode haver sensibilidade e dor, bem como tendência para contusões (manchas roxas). A movimentação do fluido nessa situação não é uma tarefa fácil, e o efeito da massagem pode ser limitado, particularmente se a condição for crônica ou hereditária. O apoio psicológico que a massagem oferece, embora tenha grande valor ao paciente, pode ser facilmente minado por expectativas exageradas sobre o resultado do tratamento.

Edema unilateral

- Sangue na urina e pequenos pontos de hemorragia na pele indicam obstrução dos rins. Esses sinais podem ser acompanhados de edema unilateral da panturrilha e do tornozelo. A descoloração pode ocorrer, particularmente na parte inferior da perna ou do pé, o que é aliviado pela elevação.
- Edema no pé pode indicar um cisto ovariano.
- A obstrução venosa ou incompetência valvular são causas comuns de um edema com depressão, que geralmente é unilateral e também envolve o pé. Áreas de ulceração e pigmentação com freqüência estão presentes na parte inferior da perna e do tornozelo. Massagens na área e na perna são contra-indicadas.

Distúrbios circulatórios

Ulcerações

As ulcerações nos dedos dos pés (e, às vezes, na parte inferior da perna) podem indicar insuficiência do suprimento arterial. A massagem, tanto na própria área quanto distai a ela, é contra-indicada.

Veias varicosas

Nesse distúrbio, a veia safena torna-se saliente, inchada e distorcida. Além da palpação ser dolorosa, a massagem é contra-indicada para evitar a mobilização de quaisquer coágulos - particularmente se a condição for crônica e grave.

Dor, calor e edema em uma ou em ambas as pernas

■ A dor que afeta os músculos da panturrilha e desaparece com o repouso pode indicar claudicação intermitente, o que está associado a suprimento sangüíneo insuficiente para os músculos durante a atividade e pode ser causado por um espasmo dos músculos da parede arterial, aterosclerose, arteriosclerose ou oclusão (talvez por um trombo). Em todas essas situações, a massagem apenas deve ser administrada com o consentimento do médico do paciente.

■ Os sinais e sintomas de trombose podem estar presentes de forma isolada ou disseminada; contudo, certas mudanças realmente são indicadoras de sua presença. Estas incluem dor na perna, vermelhidão, calor e edema unilateral da panturrilha ou do tornozelo. A descoloração que é aliviada pela elevação também pode ocorrer, particularmente na parte inferior da perna ou no pé. A trombose, em si mesma, às vezes é sentida à palpação como um cordão macio dentro da veia afetada. A massagem é contra-indicada tanto para uma causa conhecida de trombose como para pessoas que possam vir a desenvolver a condição.

■ Na tromboflebite iliofemoral, a perna apresenta-se inchada e dolorida, as veias são salientes e também ocorre calor. A massagem geralmente é contra-indicada.

Dor à palpação

■ A dor à palpação pode dever-se a tromboflebite na panturrilha. Embora a tromboflebite com freqüência seja assintomática, pode haver sensibilidade na área, junto com maior firmeza e tensão nos tecidos, quando os músculos da panturrilha são apertados. A sensibilidade à palpação não deve ser confundida com o quadro mais óbvio de uso muscular excessivo ou lesão. A massagem é contra-indicada para a

tromboflebite.

■ A dor pode ser causada por flebite superficial. Vermelhidão e descoloração marcam a tromboflebite, ao longo da veia safena, e ela pode ser palpada como um cordão endurecido no tecido subcutâneo. A massagem é contra-indicada.

Os gânglios inguinais podem estar aumentados e doloridos à palpação, o que é causado por diversos distúrbios, que vão da infecção ao carcinoma.

TÉCNICAS DE MASSAGEM GERAL PARA OS MEMBROS INFERIORES

Quando o paciente está em decúbito ventral, seus pés devem ser apoiados com uma almofada ou toalha enrolada. Coloque algum material acolchoado sob o abdome, para opôr-se a qualquer aumento da lordose na região lombar. Alguns pacientes também podem precisar de apoio sob os joelhos quando estão deitados em decúbito dorsal. Cubra a parte do corpo e a perna que não estão sendo massageadas com uma toalha e use uma segunda toalha, se necessário, para manter os pés aquecidos. Como ocorre com todos os movimentos de massagem, aplique lubrificação de forma moderada, já que a manipulação dos tecidos (por exemplo, na técnica de amassamento) torna-se difícil se eles estiverem excessivamente escorregadios. As manobras de massagem para o membro inferior são mostradas apenas na região posterior; contudo, a maioria das manobras pode ser repetida na região anterior. Neste capítulo, não indicamos nenhuma rotina fixa de massagem para as pernas. A ênfase foi dada à descrição de técnicas, e não à sua colocação em uma ordem particular.

Técnica de deslizamento

Deslizamento na perna (decúbito ventral)

Efeitos e aplicações

■ A circulação, em particular a do retorno venoso, é melhorada por esse deslizamento. A drenagem linfática também é estimulada. A técnica, portanto, é indicada quando os exercícios ou a atividade física normal são limitados ou impossíveis - por exemplo, quando o paciente está confinado ao leito por longos períodos; sentar-se ou permanecer de pé por várias horas são exemplos similares.

■ O movimento também é usado por seu efeito benéfico sobre todos os músculos do membro inferior. Após atividades esportivas, por exemplo, os resíduos metabólitos da atividade muscular são removidos e os músculos são supridos de sangue oxigenado e com nutrientes.

■ A massagem em certas áreas da zona reflexa dos tecidos superficiais tem um efeito estimulante sobre as vísceras, órgãos ou glândulas associadas. A região lateral da coxa é considerada uma dessas zonas e está relacionada com o sistema digestivo.

Postura do profissional

Coloque-se na postura de esgrimista, ao lado da maca de tratamento. Assuma uma posição alinhada aos pés do paciente ou atrás

da extremidade dos pés da maca de tratamento. Vire-se para o paciente, com seu pé frontal apontando na mesma direção. Aplique pressão no final da manobra, deslocando o peso corporal para a perna frontal.

Procedimento

Coloque ambas as mãos na parte inferior da perna, bem acima do tornozelo. Posicione-as uma atrás da outra, como explicado a seguir;

1. Coloque a mão mais lateral na frente da mão mais medial. Pouse os dedos da mão lateral na região lateral da perna. Pouse os dedos da mão mais medial no lado medial.

2. Alinhe o polegar da mão lateral com o primeiro dedo da mão medial.

3. Complete a conexão, alinhando o polegar da mão medial com a borda ulnar da mão lateral.

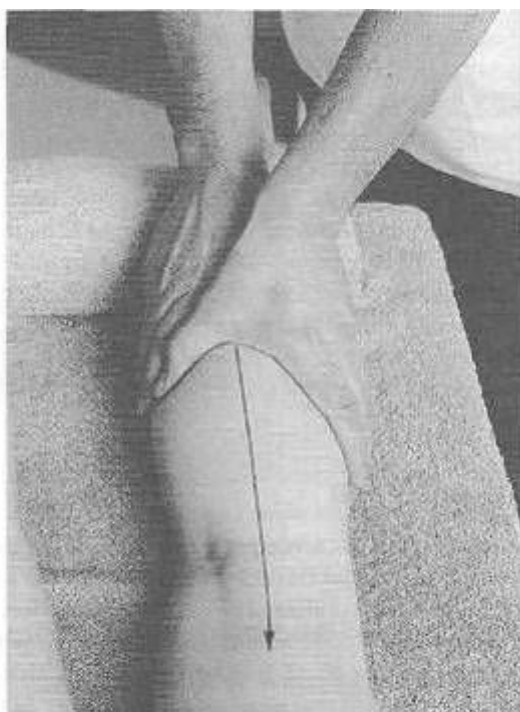



Figura 6.2 Deslizamento no membro inferior.

Aplique uma compressão uniforme em torno de toda a perna com os dedos e com os polegares de ambas as mãos. Mantenha essa pressão

enquanto realiza deslizamento ao longo da parte inferior da perna e na coxa, com ambas as mãos movendo-se juntas, como uma unidade. Descarregue o peso corporal, flexionando o joelho da perna que está na frente e transferindo seu peso para o pé. Quando chegar à parte superior da coxa, repare as mãos e mova a mão lateral para a região mais externa da coxa, levando a mão medial para a região medial. Depois, reduza totalmente a pressão e deslize as mãos para o tornozelo para reiniciar a técnica. Transfira seu peso corporal para a perna traseira, enquanto executa essa manobra. Repita a rotina várias vezes. Adote um ritmo lento para a manobra, levando cerca de 5 segundos para realizar o deslizamento na direção cefálica. Enquanto efetua o deslizamento descendo pela perna, na direção caudal, você também pode aplicar uma compressão suave com ambas as mãos. Isso melhora o fluxo sangüíneo arterial para a parte inferior da perna e do pé. Aplique o mesmo método do deslizamento para a região anterior do membro inferior quando o paciente estiver deitado em decúbito dorsal.

Técnica de deslizamento profundo

Deslizamento com o polegar na sola do pé

Efeitos e aplicações

■ Com base na teoria da terapia da zona reflexa, a massagem na sola do pé estimula as zonas reflexas relacionadas aos sistemas orgânicos e às várias regiões. Ela exerce um efeito de normalização geral sobre o corpo, sendo, portanto, uma técnica aplicável em muitas condições como recurso para outros tratamentos.

■ Mecanicamente, o deslizamento com o polegar promove I a circulação e alonga a fáscia plantar.

■ A maioria dos pacientes geralmente considera essa técnica É

muito relaxante, desde que a preensão com os dedos seja firme e a pressão dos polegares seja positiva e profunda. Em alguns casos, contudo, a sola do pé é sensível demais para o deslizamento com o polegar, e o deslizamento realizado com os punhos pode ser mais relaxante (Figura. 6.4).

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, de frente para a extremidade dos pés da maca. Outra opção é sentar-se na maca, virado para a mesma direção. Mantenha uma postura ereta confortável, já que não há descarga do peso corporal envolvido na manobra.

Procedimento

Levante a parte inferior da perna do paciente e flexione seu joelho. Apoie o pé com ambas as mãos e curve seus dedos em torno do dorso. Realize o deslizamento aplicando movimentos alternados com o polegar. Cada movimento pode ter amplitude de cerca de 5 cm, em linha reta ou em uma direção levemente curva. Repita os movimentos várias vezes sobre uma área antes de tratar outra zona. Ajuste a posição de suas mãos para poder segurar com conforto, enquanto avança ao longo da sola do pé. Inclua os dedos. Em alguns casos, o paciente sente alguma dor quando você massageia uma zona reflexa; a característica da dor

geralmente é de "agulhadas". Na ausência de trauma ou inflamação locais, essa sensibilidade pode resultar de um órgão ou tecido com problemas de funcionamento em uma região distante do corpo.

Figura 6.3 Deslizamento na sola do pé, com movimentos alternados dos polegares.

Desde que a massagem seja suportável para o paciente, você pode repetir o deslizamento com o polegar várias vezes; invariavelmente, a intensidade da dor é reduzida. Um método alternativo para esse deslizamento é usar apenas um polegar, e não os dois, e uma opção adicional é executar movimentos mais longos em toda a extensão da sola do pé.

Método de deslizamento realizado com os punhos

O deslizamento na sola do pé pode ser executado com a mão em punho.

Figura 6.4 Deslizamento realizado com os punhos na sola do pé.

Levante a parte inferior da perna como no movimento anterior e apoie o pé com a mão mais medial. Execute o movimento de deslizamento com a mão em punho, começando no calcanhar e continuando na sola e nos dedos do pé. Aplique o movimento de modo uniforme, evitando pressão excessiva com as articulações metacarpofalangianas e interfalangianas. Repita a manobra algumas vezes.

Técnica de deslizamento

Deslizamento na região posterior e inferior da perna

Efeitos e aplicações

- Esse deslizamento para a parte inferior da perna auxilia o retorno venoso e a drenagem linfática.
- Os músculos dessa região beneficiam-se da maior circulação, da redução de resíduos metabólitos e do relaxamento.
- Os músculos abordados por essa técnica incluem o sóleo, o gastrocnêmio, o fibular longo e curto, o tibial posterior (localizado no compartimento posterior profundo da panturrilha) e o flexor profundo dos dedos (compartimento posterior profundo).

Postura do profissional

Posicione-se ao pé da maca e coloque-se na postura de vaivém. Aplique pressão no final da manobra, deslocando o peso corporal do pé traseiro para o pé dianteiro. Como alternativa, fique na postura ereta e aplique peso inclinando-se para a frente.

Procedimento

Levante a parte inferior da perna do paciente, de modo que o joelho seja flexionado e o pé possa apoiar-se em uma mão. Execute o deslizamento com a outra mão, começando pela área do tendão-de-aquiles e estendendo a

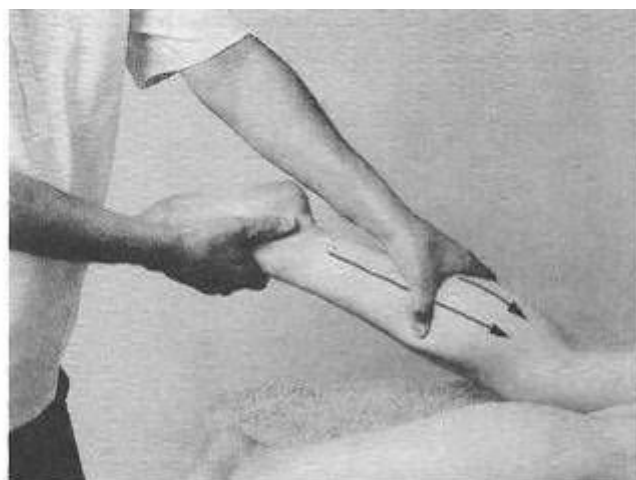



Figura 6.5 Deslizamento ao longo do retorno venoso na parte inferior da perna.

manobra para a fossa poplítea. Aplique um aperto suave com toda a mão enquanto realiza o deslizamento na direção cefálica evitando pressão excessiva com a ponta dos dedos. Se puder alcançar facilmente, continue o movimento na fossa poplítea: entretanto, a pressão nessa região precisa ser consideravelmente reduzida. Volte com o deslizamento leve para a extremidade distai da parte inferior da perna e repita o procedimento.

Deslizamento para aumentar o fluxo sangüíneo arterial

Realize o deslizamento na parte inferior da perna e no pé para auxiliar o fluxo sangüíneo arterial. Coloque-se na postura ereta e apoie o pé com uma mão, com o joelho ainda flexionado Aplique uma pressão suave e envolvente com a outra mão, curvando os dedos em torno da região anterior da parte inferior da perna e mantendo o polegar mais ou menos no lado posterior. Execute o deslizamento da metade da parte inferior da pernas para o pé; aumente a compressão sobre o pé e os dedos. Incline-se suavemente para trás e use seu peso corporal para exercer pressão no começo da manobra. Realize a mesma manobra com a outra mão e repita-a alternadamente várias vezes.

Figura 6.6 O deslizamento é mantido na direção caudal para melhorar o suprimento arterial.

Técnica de compressão

Compressão e amassamento na panturrilha

Efeitos e aplicações

■ A compressão e o amassamento na panturrilha são incluídos na rotina de massagem para o relaxamento geral. Também são usados de modo mais específico para a contratura e a congestão musculares, que ocorrem após longos penedos na posição em pé, uso excessivo dos músculos ou períodos de inatividade.

■ Uma vez que exercem uma pressão considerável, as técnicas de compressão e amassamento são ainda mais indicadas quando os músculos, principalmente o gastrocnêmio e o sóleo, são bem desenvolvidos ou estão muito tensos. O esportista, portanto, tende a beneficiar-se muito dessas técnicas.

Postura do profissional

Sente-se à borda da maca. Flexione o joelho do paciente e apoie o pé dele em seu ombro ou em seu tórax. Se precisar inclinar-se para a frente para assumir essa posição, tenha cuidado para não dobrar demais o tronco.

Procedimento para o amassamento dos músculos da panturrilha

Este amassamento é aplicada com os dedos de ambas as mãos, pressionando-se uns contra os outros. Depois, o amassamento é repetido com as eminências tenar e hipotenar de ambas as mãos, novamente pressionando-se umas contra as outras. Curve os dedos de ambas as mãos e coloque-as em cada lado dos músculos da panturrilha. Exerça uma pressão uniforme com todos os dedos enquanto comprime os músculos e puxa os tecidos para um ponto intermediário. Mantenha uma preensão firme durante essa manobra e evite deslizar os dedos. A seguir, solte a pressão e substitua as eminências tenar e hipotenar pelos dedos. Aplique pressão enquanto comprime os tecidos e empurra-os para um ponto intermediário. Depois, cesse completamente a preensão e reassuma o amassamento com os dedos. Repita o procedimento algumas vezes. O amassamento também pode ser aplicado quando a parte inferior da perna do paciente repousa na maca de tratamento (*ver* Figura 2.15).

Figura 6.7 Nesse amassamento, os músculos da panturrilha são comprimidos na direção da linha mediana com os dedos ou com as eminências tenar e hipotenar.

Procedimento para compressão dos músculos da panturrilha

Sente-se na borda da maca. Flexione o joelho do paciente mantendo a parte inferior da perna em posição vertical. Segure o músculo gastrocnêmio com ambas as mãos. Coloque as eminências tenar e hipotenar da mão medial na região medial da tíbia. Mantenha os dedos da mesma mão bem próximos e posicione-os na linha mediana, entre a porção lateral e a medial do gastrocnêmio. De modo similar, coloque a mão mais lateral no lado lateral da panturrilha. Comprima o músculo gastrocnêmio entre os dedos e as eminências tenar e hipotenar. Execute essa ação com ambas as mãos ao mesmo tempo, depois role o músculo para a frente com as eminências tenar e hipotenar de ambas as mãos respectivamente, mantendo os dedos em uma posição estacionaria. Solte a compressão e, depois, repita o procedimento. Reposicione as mãos para massagear outra seção do músculo e continue com a técnica ao longo de toda a extensão da panturrilha.

Figura 6.8 Compressão dos músculos da panturrilha.

Técnica de trabalho corporal

Técnica neuromuscular na panturrilha

Efeitos e aplicações

■ A congestão na camada fascial e na camada de gordura na região medial da parte inferior da perna pode causar dor e criar compressão em estruturas vitais, como o nervo safeno. A técnica neuromuscular é aplicada para ajudar a reduzir a congestão e melhorar o estado dos tecidos.

■ Embora a veia safena também seja afetada, a congestão pode estar presente dentro da própria veia. Isso geralmente é reduzido com movimentos de deslizamento e melhorado ainda mais pela técnica neuromuscular.

■ A bolsa sinovial da inserção dos isquiotibiais (pata de ganso), na região mais proximal da parte inferior da perna, é outra estrutura suscetível à congestão e pode ser tratada pela técnica neuromuscular. A pata de ganso é a inserção tendinosa comum do sartório, do grácil e do

semitendinoso na borda medial da tuberosidade da tíbia.

■ A rigidez do tecido fascial que se insere ao longo da borda medial da tíbia também é comum. A massagem nessa região da tíbia ajuda a diminuir tal irregularidade.

Postura do profissional

Coloque-se na postura de vaivém ou na postura ereta, ao pé da maca. Aumente a pressão no final da manobra, inclinando-se para a frente.

Procedimento

Levante a parte inferior da perna do paciente, com o joelho flexionado, e apoie o pé com a mão mais lateral. Posicione a mão mais medial na parte inferior da perna, curvando a palma e os dedos em torno da região anterior. Coloque o polegar, apontado para o joelho, na borda medial/posterior da tíbia. Flexione a articulação interfalangiana do polegar e aplique pressão com a ponta do polegar. Comece a técnica na extremidade distai da parte inferior da perna, próximo ao maléolo medial. Execute o deslizamento, com o polegar na borda medial da tíbia, na direção cefálica (na direção da cabeça). Aplique uma manobra muito curta para avaliar e tratar os tecidos e repita-a várias vezes antes de ir para outra seção. Toda essa região da parte inferior da perna pode estar sensível devido à congestão; por isso, ajuste a pressão do polegar de

acordo com o estado dos tecidos e com a sensibilidade obtida.

Figura 6.9 A técnica neuromuscular é praticada com a ponta do polegar na borda medial da tíbia.

Termine a técnica na região exatamente inferior ao côndilo medial da tíbia. Acrescente pressão no final da manobra, inclinando-se de leve para a frente. Se você estiver de pé, realizando movimentos de vaivém, transfira o peso corporal para seu pé dianteiro.

Com o joelho ainda flexionado nessa posição, você pode aplicar uma manobra similar na borda lateral da tíbia. No caso, massageie a parte inferior da perna com a mão ma lateral. Aplique o movimento entre a borda lateral da tíbia e a fíbula, ao longo das fibras do tibial anterior e do grupo muscular do perônio.

Técnica de deslizamento profundo

Deslizamento com os punhos na região posterior da coxa

Efeitos e aplicações

- O deslizamento realizado com os punhos é mais uma técnica útil quando é necessária uma pressão profunda, em geral quando os músculos estão excessivamente desenvolvidos ou muito rígidos. Um efeito direto da manobra é a melhora do fluxo sangüíneo venoso.

■ A técnica também alivia contraturas e tensões, que ocorrem freqüentemente em músculos como o do tendão dos isquiotibiais.

■ A pressão profunda da manobra tem o efeito adicional de alongar a fáscia superficial e a profunda. Essa manipulação dos tecidos ajuda a reduzir qualquer acúmulo fibrótico e aderências.

■ Essa técnica de deslizamento profundo pode ser aplicada em conjunto com o deslizamento realizado com a palma de ambas as mãos (ver Figura 6.2).

■ Aqui, o deslizamento é mostrado na região posterior da coxa. Entretanto, ele pode ser aplicado de modo similar na região anterior da coxa, quando o paciente está deitado em decúbito dorsal.

Postura do profissional

Posicione-se na postura de esgrimista, ao lado da maca. Coloque ambas as mãos na região posterior da coxa, na extremidade distai. Mantenha os braços retos ou levemente flexionados no cotovelo para facilitar a pressão no final da manobra.

Procedimento

Feche a mão, alinhando a ponta dos dedos nas eminências tenar e hipotenar. A técnica é executada com as falanges proximais de cada punho; é necessário cautela para não aplicar pressão com as articulações metacarpofalangianas e interfalangianas.

Coloque o polegar de uma mão dentro da outra, fechando-as em punho e interligando-as. Aplique o deslizamento, com ambos os punhos simultaneamente, na região posterior da coxa. Comece a manobra na extremidade distai, acima do joelho, e efetue o deslizamento na direção cefálica. Acrescente pressão no final da manobra, deslocando o peso corporal para o pé dianteiro e flexionando o joelho frontal ao mesmo tempo. Ao alcançar a extremidade mais proximal da coxa, solte a pressão e leve as mãos novamente à extremidade distai. Repita a manobra várias vezes. Se necessário, coloque ambas as mãos mais adiante, medial ou lateralmente, para cobrir toda a largura da coxa.

Técnica de deslizamento profundo

Deslizamento com os punhos na faixa iliotibial

Efeitos e aplicações

■ A faixa iliotibial, ao longo da região lateral da coxa, pode estar contraída devido a desequilíbrios posturais ou a realização de exercícios pesados. A tensão da faixa iliotibial pode levar à restrição de movimentos do membro e da pelve. A dor também pode ser sentida na coxa, no joelho ou nas costas. Os movimentos de deslizamento realizado com os punhos ajudam a aliviar a rigidez e aplicam um alongamento na

faixa fascial.

■ Congestão e sensibilidade na faixa iliotibial podem ser provocadas por sua conexão reflexa com o sistema digestivo e com a bexiga. A massagem nessa região da coxa, portanto, é muito útil para a normalização do funcionamento desses órgãos associados.

■ Essa técnica também pode ser aplicada quando o paciente está em posição supina.

Postura do profissional

A posição básica para esse movimento é a postura de *t'ai chi,* que permite a aplicação de pressão lateralmente na coxa e na faixa iliotibial. O deslizamento das mãos pela coxa torna-se mais fácil se o profissional mover todo o corpo na direção cefálica (rumo à cabeça).

Procedimento

Feche a mão mais cefálica e posicione-a na região lateral da coxa. Prenda o polegar mais caudal dentro da mão em punho e abra a palma e os dedos sobre a região anterior e medial da coxa. Aplique alguma pressão com o punho e com a mão oposta para comprimir os tecidos.

Flexione o cotovelo mais cefálico e encoste-o em seu abdome ou em sua pelve. Execute o deslizamento na direção cefálica, mantendo as mãos interligadas e começando pela extremidade distai da coxa. Exerça pressão principalmente com a mão em punho, inclinando-se para a frente a fim de transferir peso para a mesma mão. Mova seu corpo para a frente com o movimento, flexionando o joelho mais cefálico e transferindo seu peso corporal para a mesma perna. Continue o movimento até as nádegas. Solte a pressão e desloque o peso corporal novamente para o pé mais caudal. Repita a técnica algumas vezes.

Técnica de compressão

Amassamento na região posterior da coxa

Efeitos e aplicações

■ O amassamento aumenta a circulação nos músculos tensos e aumenta seu relaxamento. Os músculos que se beneficiam mais dessa técnica são os isquiotibiais e os adutores. A técnica também é eficaz na prevenção e na redução da tensão muscular, do tecido fibrótico e das contraturas fasciais. Esses distúrbios podem ocorrer, por exemplo, quando a pessoa passa longos períodos sentada ou quando há tensão recorrente.

■ Essa manobra de massagem ajuda a romper e a dispersar os glóbulos de gordura do tecido adiposo, que são comuns na coxa.

■ Áreas de varicosidade são contra-indicações para esse tipo de massagem.

Postura do profissional

Coloque-se na postura de t´a*i chi*, a uma pequena distância da borda da maca. Nesse arranjo, você pode pressionar para a frente por meio de um braço e exercer uma ação de tração com o outro braço. Essas ações podem envolver algum movimento giratório do tronco.

Procedimento

Coloque as mãos na coxa, uma na região medial e a outra na região lateral. Comprima os tecidos, aplicando pressão com os dedos de uma mão e o polegar da outra. A região tenar da mão pode substituir o polegar, permitindo a aplicação de maior pressão e diminuindo o risco de colocar tensão no polegar. Mantenha a mão nessa posição enquanto ergue e retorce os tecidos no sentido horário ou anti-horário; não deslize as mãos neste estágio. Solte a preensão e relaxe as mãos.

Deixe que as mãos deslizem para as bordas externa e medial da coxa respectivamente; depois, comprima os tecidos novamente, após ter trocado a posição da mão (isto é, usando os dedos de uma mão em vez do polegar e vice-versa).

Figura 6.12 O amassamento é aplicado nos músculos das coxas pela pressão dos dedos de uma mão contra o polegar oposto.

Mantenha o amassamento enquanto ergue e retorce os tecidos em sentido anti-horário ou horário (o que for mais prático). Solte a preensão e relaxe as mãos antes de levá-las até as bordas externas da coxa, para reiniciar a compressão. Repita o procedimento algumas vezes em uma região e continue com a mesma manobra em toda a extensão da coxa. Se suas mãos não são suficientemente grandes para massagear a coxa em toda a sua largura, pode ser mais prático trabalhar apenas a região póstero-medial. Depois, você pode ir para o outro lado da maca para aplicar a mesma manobra na região póstero-lateral.

Técnica de deslizamento

Deslizamento na perna (decúbito dorsal)

Efeitos e aplicações

■ Essa técnica aumenta a circulação na parte inferior da perna, em particular o retorno venoso. Além disso, exerce influência sobre a drenagem linfática, tanto local quanto sistemicamente.

Deslizamento na postura de esgrimista

Você pode executar o deslizamento em toda a perna quando está na posição de esgrimista, usando a palma de ambas as mãos. Essa técnica é descrita para a região posterior da perna *(ver* Figura 6.2). Como alternativa, ou além desse movimento, você pode aplicá-la posicionando-se ao lado da maca de tratamento, na postura de t´*ai chi.* Nesta última postura, é mais prático manter as costas retas; contudo, você não pode aplicar tanta pressão no final da manobra quanto aquela aplicada na postura de esgrimista.

Deslizamento na postura de t´*ai chi*

Coloque-se na postura de t´*ai chi,* ao lado da maca. Ajuste sua posição para conseguir estender confortavelmente as mãos tanto para o pé quanto para a extremidade proximal da coxa.

Procedimento

Coloque as mãos próximas uma da outra, cruzando a parte inferior da perna com os dedos curvados em torno dela e apontados para fora. Aplique uma leve compressão com ambas as mãos enquanto realiza o

deslizamento na direção cefálica (na direção da cabeça). Flexione seu joelho cefálico para deslocar seu corpo na mesma direção e,

portanto, para descarregar o peso no final da manobra. Reduza a pressão enquanto chega na região superior da coxa, depois leve as mãos de volta ao tornozelo. Repita a manobra várias vezes.

Figura 6.13 Deslizamento na perna com o terapeuta na postura de *t'ai chi*.

Deslizamento para o fluxo sangüíneo arterial

Enquanto você está na postura de *t 'ai chi*, aplique um movimento adicional de massagem na parte inferior da perna para aumentar o fluxo sangüíneo arterial. Aplique o deslizamento com a mão caudal, colocando os dedos na região medial da perna e o polegar na lateral. Segure o pulso da mão caudal com a outra mão e mantenha essa posição enquanto aplica o deslizamento na parte inferior da perna.

Figura 6.14 O deslizamento é mantido na direção caudal para melhorar o suprimento arterial.

Comece no joelho e percorra toda a região da parte inferior da perna, incluindo o pé e os dedos, depois leve as mãos novamente na região dos joelhos e repita a manobra.

Técnica de deslizamento profundo

Deslizamento com os punhos na região inferior da perna (região anterior)

Efeitos e aplicações

- O deslizamento realizado com os punhos é aplicado como um deslizamento profundo nos músculos da parte inferior da perna, como o tibial anterior, que podem estar tensos -geralmente devido a exercícios ou trabalhos físicos intensos, ciclismo ou desequilíbrios posturais que envolvam a mecânica dos pés. Outros músculos beneficiados por essa técnica são os extensores dos dedos e o fibular (longo e curto). Até certo ponto, a pressão aplicada transfere-se também para o músculo tibial posterior mais profundo.
- Problemas circulatórios dos vasos sangüíneos, sistêmicos ou cardíacos, podem ser refletidos na região da parte inferior da perna pela presença de úlceras. Essa situação contra-indica a massagem.

Postura do profissional

Coloque-se na postura de esgrimista. Alinhe-se com os pés do paciente ou junto à borda da maca de tratamento. Ajuste sua posição, se necessário, para conseguir estender as mãos até a região proximal da

parte inferior da perna.

Procedimento

Feche a mão mais lateral e posicione-a na extremidade distal da parte inferior da perna, entre a tíbia e a fíbula (Figura 6.15). Prenda o polegar mais medial na mão em punho. Pouse os dedos da mão medial na região medial da parte inferior da perna e execute o deslizamento com as mãos interligadas nessa posição. Comece pela extremidade distai da parte inferior da perna e avance rumo ao joelho. Firme o pulso e o cotovelo e mantenha a mão em punho na região anterior da parte inferior da perna durante todo o movimento.

Transfira seu peso corporal para a perna dianteira e, ao mesmo tempo, flexione seu joelho dianteiro; essa manobra permite que você se mova para a frente e adicione pressão no final do movimento. Reduza a pressão quando suas mãos chegarem à região do joelho, depois coloque as mãos na extremidade mais distai da parte inferior da perna, para reiniciar a técnica. Repita a manobra várias vezes.

Técnica de deslizamento profundo

Deslizamento profundo na coxa (região anterior)

Efeitos e aplicações

■ Uma pressão profunda pode ser exercida por esse deslizamento. Por isso, ele é indicado quando os músculos são bem desenvolvidos ou estão muito tensos. Esse método de deslizamento também é útil em casos de obesidade.

Postura do profissional

Coloque-se na postura de esgrimista, próximo ao lado da maca.

Enquanto realiza a massagem, desloque o peso corporal para a perna da frente e acrescente pressão no final da manobra.

Procedimento para deslizamento na região ântero-lateral

Apoie o cotovelo do braço lateral em seu abdome ou em sua pelve. Repouse a mão lateral na coxa, proximal ao joelho. Posicione os dedos na região lateral da coxa, próximos e apontados na direção cefálica. Coloque o polegar no lado anterior e a mão mais medial na região medial da coxa, para estabilizar a perna e oferecer uma contrapressão ao movimento. Exerça pressão uniforme com os dedos, com a palma e o polegar enquanto executa deslizamento na direção cefálica (rumo à parte superior da coxa). Aumente a pressão e o peso corporal no final da manobra levando o corpo para a frente, para o pé dianteiro, e flexionando o joelho frontal. Solte a pressão quando sua mão alcançar a extremidade proximal da coxa e, depois, desloque o peso corporal para a perna posterior e leve a mão de volta à extremidade distai da coxa. Repita o procedimento várias vezes.

Procedimento para deslizamento na região medial da coxa

Coloque-se na postura de t´*ai chi*, alinhado com a pelve do paciente. Posicione a mão mais cefálica na região medial da coxa, proximal ao joelho. Curve os dedos em torno do lado medial e coloque o polegar mais anteriormente.

Segure o pulso com a mão mais caudal para acrescentar pressão durante a manobra. Realize deslizamento na direção cefálica, com as mãos interligadas nessa posição. Desloque o peso corporal para a perna mais cefálica enquanto realiza o movimento. Leve a mão que executa o deslizamento ao longo da região medial da coxa e. então, para o lado anterior, antes de chegar à área da virilha. Leve as mãos de volta à área do joelho e repita o movimento.

Figura 6.17 Deslizamento profundo na região medial da coxa.

TÉCNICAS DE MASSAGEM LINFÁTICA PARA OS MEMBROS INFERIORES

As técnicas de massagem linfática diferem de outras manobras de massagem por serem executadas com extrema lentidão e sempre na direção dos gânglios linfáticos. Além disso, usa-se pouca ou nenhuma

lubrificação para os movimentos e emprega-se apenas uma pressão mínima. As duas técnicas de massagem linfática aqui descritas são a de pressão intermitente e a de deslizamento linfático.

A pressão intermitente, que atua como um bombeamento, auxilia no movimento da linfa para a frente, o que é intensificado pela ação reflexa da técnica: alongar os tecidos em duas direções estimula os órgãos receptores nas paredes dos vasos linfáticos e causa uma contração reflexa de suas paredes.

O deslizamento linfático aumenta a pressão nos vasos linfáticos. Em conseqüência, a linfa é impulsionada para a frente, para o grupo mais proximal de gânglios linfáticos. Além disso, os receptores sensoriais nas paredes do vaso são estimulados e os vasos se contraem reflexamente. Uma pequena quantidade de lubrificante pode ser usada para facilitar a movimentação suave das mãos sobre a pele.

As manobras de massagem linfática no membro inferior são realizadas por meio de uma das duas rotinas aqui descritas. Ambas auxiliam a drenagem da linfa, melhorando seu fluxo na coxa antes de ser trabalhado o fluxo para a parte inferior da perna e do pé. Alguns dos movimentos de massagem são mostrados no lado anterior da perna, enquanto outros são descritos para a região posterior. Contudo, as rotinas são igualmente aplicáveis a ambos os lados, com uma ou duas variações.

Rotina A

Execute os movimentos de pressão intermitente na região anterior da perna, começando pela área dos gânglios inguinais. Continue em direção à coxa, ao joelho, à parte posterior da perna e, por último, ao pé. A seguir, aplique algum lubrificante e realize os movimentos de deslizamento nas mesmas áreas, começando novamente pela coxa e, seguindo para a parte inferior da perna, o tornozelo e o pé.

Rotina B

Realize as manobras de pressão intermitente, assim como os movimentos de deslizamento, na coxa; depois repita ambas as técnicas na parte inferior da perna, no pé e no tornozelo.

Auxílio para o fluxo linfático

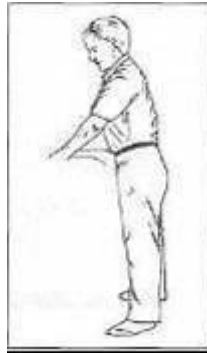
Coloque uma almofada baixa ou toalha dobrada sob os joelhos ao realizar os movimentos na região anterior da coxa, com o paciente em decúbito dorsal. Esse ajuste eleva a coxa e, assim, possibilita aproveitar a força da gravidade para auxiliar na drenagem para os gânglios inguinais. Isso também incentiva o relaxamento dos músculos da coxa e do abdome. Ao massagear a parte inferior da perna e o pé, você pode reduzir a altura da almofada ou mesmo removê-la. Ao massagear um paciente que está em decúbito ventral, coloque uma almofada ou toalha dobrada sob os pés e levante a parte inferior da perna, aproveitando a força da gravidade para ajudar na drenagem para os gânglios poplíteos.

Efeitos e aplicações

Os efeitos e as aplicações são comuns a todas as técnicas de massagem linfática, que são usadas para aumentar a drenagem da linfa através dos vasos linfáticos e dos gânglios. As manobras exercem influência mecânica direta sobre o fluido linfático, bem como efeito reflexo nos vasos linfáticos (ver Capítulo 3). A massagem linfática no membro inferior é aplicada na maior parte dos casos de edema, que é mais perceptível no joelho e no tornozelo.

Técnica de pressão intermitente

A coxa (região anterior)

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, próximo à maca de tratamento e de frente para o paciente. O peso corporal não é necessário para aumentar a pressão, o que permite manter uma postura relaxada e confortável durante todo a manobra.

Procedimento

Coloque as mãos próximas uma da outra e atravessadas sobre a parte superior da coxa, perto dos gânglios inguinais. Posicione os dedos em um ângulo tal que apontem para o ligamento inguinal (entre o osso púbico e a crista ilíaca superior anterior). Sem tensionar as mãos, aplique uma pressão muito leve com os dedos.

Figura 6.18 A técnica de pressão intermitente é aplicada próximo aos gânglios inguinais e nas outras regiões da coxa.

Sincronize essa ação com a de alongar os tecidos em duas direções: para a região medial da coxa e para os gânglios inguinais. Essa manobra na região anterior da coxa traduz-se como um alongamento no sentido anti-horário, na massagem da perna direita, e um alongamento no sentido horário, na massagem da perna esquerda. Ajuste o ângulo dos dedos para adequá-lo à sua postura, desde que a manobra ainda seja realizada na direção dos gânglios inguinais. Evite que as mãos deslizem durante essa manobra, já que isso impediria a ação de bombeamento da técnica. Solte a pressão e alongue completamente; depois de ter alongado nas duas direções, deixe os tecidos voltarem ao seu estado normal de relaxamento. Repita o procedimento várias vezes na mesma região, depois mova as mãos para diferentes posições ao longo da área do ligamento inguinal e da extremidade proximal da coxa e repita a técnica.

Técnica de pressão intermitente na região medial e lateral da coxa

Ajuste sua postura, se necessário, e posicione as mãos transversalmente à coxa. Continue com a técnica de pressão intermitente na região medial da coxa. Para massagear a área lateral da coxa, vá para o outro lado da maca e aplique a manobra daquele lado.

Ajuste a posição de suas mãos para alongar os tecidos em duas direções, isto é, para longe de você e na direção dos gânglios inguinais.

Técnica de pressão intermitente

O joelho

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, de frente para o paciente, com um pé ligeiramente atrás do outro. Sentar-se na borda da maca é uma postura alternativa para esse movimento. Execute a manobra com a mão caudal e, portanto, mais medial.

Procedimento

O procedimento para essa manobra de pressão intermitente é realizado em uma ação contínua. Contudo, será descrito aqui em seus vários estágios:

1. coloque o polegar na região lateral da parte inferior da coxa, proximal ao joelho. Mantenha os dedos retos e relaxados, repousando-os no lado medial. Mantenha a mão mais ou menos reta e o pulso levemente flexionado; neste estágio, as eminências tenar e hipotenar

não tocam os tecidos. A ação do pulso controla o movimento da mão e. assim, exerce um papel importante nessa técnica; aplique pressão muito suave e igual com os dedos e o polegar. Observe que essa pressão deve afetar apenas os tecidos superficiais, e uma aplicação profunda comprimiria os vasos linfáticos, obstruindo-os; mantenha essa pressão leve e, com a mão na mesma posição, aplique um alongamento suave e simultâneo nos tecidos de ambos os lados. O alongamento deve ser realizado em uma direção aproximadamente perpendicular e, portanto, na direção na maca de tratamento. O alongamento deve ser muito pequeno, suficiente apenas para tracionar os tecidos. É necessário ter cautela para não alongar além do ponto em que os tecidos "cedem";

Figura 6.19a Os dedos e o polegar comprimem suavemente os tecidos, alongando-os na direção da maca.

Figura 6.19b O alongamento é mantido na direção cefálica antes de os tecidos serem soltos.

4. a seguir, abaixe o punho e gire-o em sua extensão. Com isso, você também pode mover os dedos e o polegar em um arco para apontá-los em direção à cabeça. Durante essa manobra, mantenha a preensão nos tecidos para alongá-los na mesma direção. Evite qualquer deslizamento dos dedos e do polegar e não amplie o alongamento além do ponto em que os tecidos "cedem";

5. Solte a pressão e o alongamento e flexione o punho, de modo que a mão volte a uma posição ereta. Repita o procedimento várias vezes. Realize o movimento em um ponto proximal ao joelho, na extremidade mais distal da coxa, e depois repita-o no joelho.

Técnica de pressão intermitente

O pé (região anterior)

Postura do profissional

Sente-se ao pé da maca. Repouse o calcâneo do paciente em uma toalha dobrada para elevar o pé e possibilitar o alcance confortável da parte posterior do maléolo.

Procedimento para a técnica de pressão intermitente no lado anterior do maléolo

Posicione as mãos uma em cada lado do tornozelo. Coloque os dedos na parte anterior do maléolo, fazendo contato com a ponta dos dedos e mantendo-os planos com a superfície da pele. Pressione suavemente com a ponta dos dedos para comprimir o fluido e apreender os tecidos. Tracione os tecidos em um "arco", para o lado anterior do tornozelo e para o joelho. Solte a pressão e permita que os tecidos

voltem a seu estado normal. Repita o procedimento algumas vezes.

Figura 6.20 A técnica de pressão intermitente no lado anterior do tornozelo e do maléolo.

Figura 6.21 A técnica de pressão intermitente atrás de cada maléolo, lateralmente ao tendão-do-aquiles.

Depois, reposicione os dedos para tratar outra região. Continue com esse método na superfície anterior do tornozelo.

Procedimento para a técnica de pressão intermitente no dorso do pé

Como essa técnica é uma continuação daquela aplicada em torno do tornozelo, continue usando os mesmos dois dedos. Coloque-os transversalmente ao dorso do pé ou em pequeno ângulo entre um e outro. Adote um método similar ao aplicado no tornozelo. Exerça pequena pressão com a ponta dos dedos, enquanto alonga os tecidos simultaneamente para um ponto intermediário e em direção ao joelho. Tendo aplicado a manobra algumas vezes em uma área, mude a posição dos dedos para repetir a rotina em outra área, até ter coberto toda a região do dorso. Também pode ser útil estender a manobra para os dedos dos pés, embora estes sejam drenados quando o dorso e o tornozelo estão livres de edema.

Procedimento para a técnica de pressão intermitente no lado posterior do maléolo

Realize a técnica de pressão intermitente na parte posterior do maléolo e em cada lado do tendão-de-aquiles. Introduza pressão leve com a ponta dos dois dedos. Continue agarrando os tecidos enquanto os alonga na mesma direção em "arco", para o lado anterior do tornozelo e para o joelho. Posicionar os dedos em cada lado do tendão-de-aquiles pode ser difícil, especialmente se você fez rotação lateral no pé do paciente. Portanto, pode ser melhor tratar um lado de cada vez e usar a mão que não está massageando para segurar e apoiar o pé. Colocar uma toalha dobrada sob o calcâneo também pode facilitar a execução da técnica.

Técnicas de deslizamento linfático
A perna (região anterior)

Deslizamento linfático no joelho e na coxa (região anterior)

Se você executar essa manobra na postura ereta, talvez descubra que é mais confortável realizá-la sentado. Também é mais fácil manter contato com as mãos e mantê-las relaxadas quando você está sentado. Coloque as mãos em cada lado do joelho. Faça contato com os dedos e com a palma de cada mão, mantendo-as relaxadas e planas com a superfície da pele. Comprima os tecidos marginalmente, exercendo uma pressão uniforme com ambas as mãos. Começando abaixo do próprio joelho, faça deslizamento na direção cefálica. Corra suas mãos por cada lado do joelho e depois deixe que se encontrem bem acima dele. Continue a manobra ao longo da coxa com as mãos próximas uma da

outra. Quando alcançar confortavelmente um ponto na coxa proximal, levante as mãos e leve-as de volta à área do joelho. Repita a manobra várias vezes.

Figura 6.22 Deslizamento linfático no joelho e na coxa.

Deslizamento linfático na coxa - região ântero-lateral

Coloque ambas as mãos na região lateral da coxa, no ponto mais distai. Faça contato com os dedos, a palma e as eminências tenar e hipotenar. Ajuste os dedos de modo que apontem para a área inguinal. Use apenas o peso das mãos para o deslizamento, já que a manobra se assemelha mais a "arrastar" as mãos sobre a pele. Essa pressão leve é suficiente para drenar o fluido através dos vasos superficiais; uma aplicação mais forte iria comprimi-los e obstruí-los. Pode ser útil visualizar, bem abaixo da pele, uma camada de fluido que está sendo levada a fluir por canais muito finos e delicados. Realize deslizamento na direção dos gânglios inguinais. Mantenha as mãos juntas e mova-as lentamente; complete a manobra em 6 segundos. Termine cada manobra antes de chegar aos gânglios inguinais, depois levante as mãos e leve-as de novo até a posição mais distai. Repita a manobra várias vezes, arranjando as mãos em diferentes posições para massagear toda a região da coxa. Use pouca lubrificação para que as mãos possam ser movidas suavemente sobre a pele.

Deslizamento linfático na coxa - região ântero-medial

Para massagear a região ântero-medial da coxa, coloque-se na postura ereta e posicione as mãos na região. Curve os dedos em torno da coxa e aponte-os para a maca. Mantenha essa relação entre as mãos e a coxa e execute o deslizamento a partir da extremidade distai para os gânglios inguinais. Um método alternativo é permanecer no nível da pelve do paciente e colocar uma mão no lado medial da coxa, realizando o deslizamento suavemente na direção dos gânglios inguinais. Mantenha a mão relaxada e em pleno contato com a pele. Aplique pouca pressão e execute a manobra muito lentamente.

Deslizamento linfático na região inferior da perna (anterior)

Sente-se ao pé da maca de tratamento para realizar essa manobra de deslizamento. Coloque as mãos uma em cada lado da parte inferior da perna, fazendo contato com os dedos e com a palma de cada mão. Comece a técnica na extremidade distai da parte inferior da perna e continue a manobra em direção a cada lado do joelho. Desde que seja confortável, estenda a manobra para incluir a coxa, já que isso ajuda a drenar o fluido para os gânglios inguinais. A seguir, levante as mãos e leve-as de volta à área do tornozelo. Repita a manobra várias vezes *(ver* Figura 2.16).

Deslizamento linfático no tornozelo e no pé

Para essa manobra, você pode sentar-se na borda da maca ou em

uma cadeira. Qualquer uma dessas posições deve permitir a execução da massagem de modo lento e sem exercer nenhuma pressão. Coloque uma mão atravessada sobre o dorso do pé, mantendo os dedos relaxados e curvados em torno de seu contorno.

Figura 6.23 Deslizamento linfático no dorso do pé.

Apoie o pé na superfície plantar com a outra mão. Realize o deslizamento sobre o dorso do pé e sobre o tornozelo, aplicando uma leve pressão, e continue o movimento para a parte inferior da perna. Erga suavemente a mão e posicione-a no pé para reiniciar o deslizamento. Repita o procedimento algumas vezes.

Técnica de pressão intermitente

A coxa (região posterior)

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, ao lado da maca. Essa posição é a mais apropriada para massagear a região medial da coxa; entretanto, para massagear o lado lateral, você precisa mover-se para o outro lado da maca de tratamento e reassumir a postura ereta. Realize o deslizamento daquele lado da maca de tratamento, inclinando-se para colocar suas mãos na região externa da coxa.

Procedimento para a técnica de pressão intermitente no lado medial da coxa (decúbito ventral)

O procedimento para essa técnica é similar ao executado na região anterior da coxa (Figura 6.18). Coloque ambas as mãos, próximas uma da outra, na parte póstero-medial da coxa e próximas às nádegas. Usando principalmente os dedos, aplique uma pressão suave e alongue os tecidos em uma direção em "arco", na direção da maca de tratamento e dos gânglios inguinais. Esse movimento pode ser traduzido como um sentido anti-horário, na massagem da perna esquerda, e horário, na da perna direita. Solte a pressão e alongue completamente, permitindo que os tecidos voltem a seu estado normal de relaxamento. Repita o procedimento várias vezes, depois mova as mãos mais para baixo da coxa e repita-o. Continue com esse método ao longo da extensão da coxa para o joelho.

Procedimento para a técnica de pressão intermitente no lado lateral da coxa (decúbito ventral)

Vá para o outro lado da maca de tratamento e coloque-se na postura ereta. Alcance a região contralateral da coxa e coloque as mãos na região lateral. Aplique a mesma pressão intermitente nos tecidos e, simultaneamente, alongue-os na direção da maca e da pelve. Esta é

uma manobra no sentido horário ao massagear a coxa esquerda, e anti-horário a perna direita. Comece pela extremidade proximal e repita o procedimento ao longo da coxa para a fossa poplítea.

Técnica depressão intermitente

A panturrilha

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, com um pé atrás do outro. Posicione-se ao lado da maca de tratamento e gire o corpo para ficar na direção cefálica (rumo à cabeça do paciente).

Procedimento

Com o corpo posicionado de frente para o pé da maca de tratamento, coloque a mão mais medial na panturrilha do paciente. Repouse o polegar no lado lateral da panturrilha e os dedos na região medial. Adote a mesma técnica de pressão intermitente usada para o joelho. Aplique pressão suave com o polegar e os dedos, enquanto a mão fica mais ou menos reta. Mantenha essa pressão nos tecidos e alongue-os na direção da maca de tratamento e da fossa poplítea; o alongamento deve ser contínuo e formar um "arco". Para executar essa

ação, estenda o punho para conseguir baixar a mão e girar os dedos e o polegar juntos na direção da fossa poplítea (Figura 6.24b). Tenha o cuidado para não alongar além do ponto em que os tecidos "cedem" e não deslizar as mãos. A seguir, solte a pressão para permitir que os tecidos retornem ao seu estado normal de relaxamento antes de o procedimento ter continuidade. Comece pela extremidade superior da panturrilha e, tendo aplicado o movimento algumas vezes, reposicione as mãos em uma posição mais caudal (rumo aos pés). Repita a manobra e continue da mesma maneira ao longo da extensão da panturrilha.

Figura 6.24a A técnica de pressão intermitente na panturrilha, por meio de um aperto suave com os dedos e o polegar.

Figura 6.24b A pressão é mantida e os tecidos são momentaneamente alongados.

Técnica de pressão intermitente

O tendão-de-aquiles e o maléolo

Procedimento

Sente-se na extremidade inferior da maca de tratamento. Para auxiliar a drenagem linfática, eleve a parte inferior da perna do paciente, colocando uma almofada ou uma toalha dobrada sob o pé ou o tornozelo. Coloque as pontas de dois dedos em cada um dos lados do pé, próximo ao maléolo e ao tendão-de-aquiles. Pressione suavemente os tecidos, com as pontas dos dedos unidas. Mantenha essa pressão suave e alongue os tecidos em uma direção posterior, rumo à fossa poplítea. As camadas da fáscia geralmente estão rígidas nessa região; a faixa de amplitude de movimento, portanto, é um pouco limitada. Solte a pressão e deixe o tecido voltar ao estado normal de repouso, depois repita o procedimento na mesma área. Continue em outras regiões do maléolo e do tendão-de-aquiles.

Técnica de deslizamento linfático

A coxa (região posterior)

Postura do profissional

Sente-se ao lado da maca de tratamento e alinhe-se com os joelhos do paciente. Gire todo o corpo para poder massagear os lados medial e lateral da coxa sem retorcer o tronco.

Procedimento para o deslizamento linfático na região póstero-medial

Coloque suas mãos na linha mediana da coxa, proximal à fossa poplítea. Ajuste a posição das mãos de modo que fiquem relaxadas durante toda a manobra e você possa movê-las sem tensionar os pulsos. Não é necessário que as mãos estejam paralelas uma à outra ao massagear a região póstero-medial da coxa. A mão mais lateral, por exemplo, pode estar ligeiramente oblíqua à medial; essa associação pode ser alterada durante o movimento, para permitir um deslizamento uniforme. Os canais linfáticos na região posterior da coxa seguem duas direções ao partirem da linha mediana; portanto, o deslizamento linfático é realizado ao longo desses mesmos trajetos. Massageie o lado póstero-medial, começando pela linha mediana e deslizando as mãos suavemente, bem devagar, em direção diagonal pela coxa. Siga o canal linfático, na direção do lado medial e dos gânglios inguinais. Continue até a extremidade proximal da coxa. A seguir, erga as mãos, coloque-as novamente na região mais distai e repita a manobra. Uma quantidade

mínima de lubrificante pode ser necessária para facilitar o movimento.

Procedimento para o deslizamento linfático na região póstero-lateral

Enquanto massageia a área póstero-lateral da coxa, ajuste a

posição de suas mãos de modo que consiga movê-las pelos tecidos mais externos sem tensionar os punhos. Não é essencial que as mãos apontem para a pelve do paciente; a mão lateral pode estar atravessada sobre a coxa ou em um ângulo confortável. Mova as mãos juntas e realize a mesma manobra de deslizamento lento, partindo da linha mediana para a borda externa da coxa, rumo ao trocanter maior. Essa manobra segue a direção da drenagem linfática para os gânglios inguinais. Tendo completado a manobra até a extremidade proximal da coxa, leve as mãos de volta à linha mediana e repita o procedimento.

Figura 6.27 Deslizamento linfático na região póstero-lateral da coxa.

Técnica de deslizamento linfático

A perna (região posterior)

Postura do profissional

Sente-se na extremidade inferior da maca de tratamento. Coloque uma almofada baixa ou uma toalha dobrada sob o pé do paciente para promover a drenagem linfática para a fossa poplítea.

Procedimento

Coloque as mãos uma em cada lado da panturrilha e do tendão-de-aquiles. Mantenha ambas as mãos relaxadas, com os dedos e com as palmas planas. Execute o deslizamento na direção da fossa poplítea com movimentos lentos e pressão mínima, arrastando as mãos sobre os tecidos, sem exercer nenhum peso.

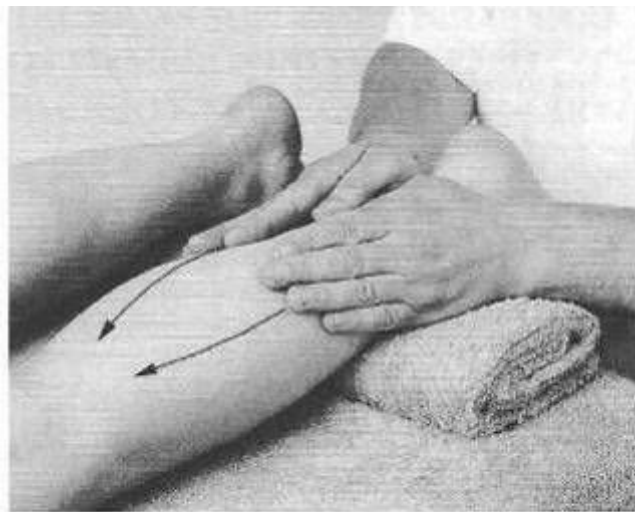



Figura 6.28 Deslizamento linfático na região posterior da parte inferior da perna.

Após completar o movimento até a fossa poplítea, erga as mãos e leve-as até a extremidade distai. Repita a manobra várias vezes.

TÉCNICAS PERCUSSIVAS NOS MEMBROS INFERIORES

Efeitos e aplicações

- As técnicas percussivas podem ser aplicadas aos músculos

maiores, como os do membro inferior. Entretanto, não é necessário incluí-las na rotina geral de massagem corporal, especialmente se a finalidade principal da massagem for o relaxamento. Os efeitos e as aplicações são comuns a todas as técnicas percussivas.

- As manobras percussivas causam hiperemia nos tecidos superficiais e musculares.
- Elas também estimulam os terminais nervosos, resultando em minúsculas contrações e em aumento geral do tônus dos músculos esqueléticos. Conseqüentemente, são com freqüência usadas como parte de uma rotina de aquecimento ou de tonificação. Elas podem ser aplicadas na maioria das regiões do corpo, mas são usadas predominantemente nos músculos do membro inferior.
- As manobras percussivas variam em termos de pressão. Portanto, devem ser usadas de acordo com o estado e com o tamanho dos tecidos. A percussão, por exemplo, é aplicável à extremidade distai do grupo muscular no tendão, enquanto pancadas são mais úteis na região mediana, onde a massa muscular é maior.
- O tecido adiposo não exige técnicas de percussão pesada, como golpes com o punho. Esse tipo de manobra pesada é, na verdade, contra-indicado no tecido adiposo e ainda mais na celulite.

Postura do profissional

A aplicação de manobras percussivas não é um exercício cansativo,

desde que você esteja na postura correta e trabalhando confortavelmente. Algumas das técnicas são mais indicadas para o lado ipsilateral do corpo, enquanto outras são realizadas a partir do lado contralateral. A posição é diferente em cada caso: permaneça na postura de t´*ai chi* para executar as manobras no lado ipsilateral do corpo e assuma a postura ereta ao massagear a partir do lado contralateral. Mantenha os braços relaxados e em posição confortável, afastados do corpo. Mantenha as costas retas, em todos os momentos.

Percussão com os dedos mínimos

A percussão nas regiões lateral e posterior da coxa é realizada a partir do lado contralateral. Mantenha as mãos, com os dedos retos e separados, acima da área percutida. A técnica de percussão é iniciada e controlada por uma ação rápida de percussão do punho. Dobre o punho em abdução, o que fará a mão se levantar. A seguir, flexione o punho em adução e golpeie os tecidos com o dedo mínimo, permitindo que os outros dedos recaiam em cascata uns sobre os outros e fiquem temporariamente juntos. Abduza o punho e os dedos novamente, usando uma ação rápida de piparote. Abra os dedos de novo enquanto golpeia simultaneamente os tecidos com a segunda mão. Continue com essa manobra alternada em toda a extensão da coxa. O lado medial da coxa pode ser muito sensível ao movimento de percussão; assim, a técnica geralmente não é executada nessa região. Se for aplicada, o lado mais útil é o ipsilateral.

Figura 6.29 Percussão nos músculos da região posterior da coxa.

Percussão com os dedos curvados

Flexione as articulações interfalangianas, de modo que os dedos sejam curvados e as pontas fiquem afastadas da palma. Mantenha os dedos próximos uns dos outros e, usando uma ação de percussão similar àquela já descrita, golpeie os tecidos com o dedo mínimo de cada mão encurvado. Use apenas a borda externa dos dedos, e não a borda ulnar dos ossos do metacarpo.

Figura 6.30 Uma percussão profunda é aplicada com os dedos levemente curvados.

Continue com as manobras percussivas alternadas ao longo de toda a extensão da coxa. Essa técnica é levemente mais forte que a percussão com os dedos mínimos e, por isso, muito adequada aos músculos grandes, como os da parte central da coxa. Você também pode executar a mesma técnica na panturrilha.

Percussão com o punho semicerrado

Coloque-se na postura ereta, no lado contralateral da maca de tratamento. Flexione as articulações interfalangianas de modo que feche a mão. Mantenha as pontas dos dedos retas e repouse-as nas eminências tenar e hipotenar; mantenha os dedos levemente relaxados e soltos. Use o lado palmar do punho para golpear os tecidos, evitando o uso das articulações dos dedos. Realize a ação com uma ligeira flexão do pulso. Alterne o movimento com a outra mão e mantenha-o ao longo da extensão da coxa. Golpear com o punho plano é uma técnica mais profunda ou alternativa para o movimento anterior.

Figura 6.31 Percussão com o punho semicerrado.

Tapotagem

Para aplicar a manobra percussiva, flexione o braço no cotovelo com pouca ou nenhuma flexão no punho. Golpeie os tecidos com a mão em concha, produzindo um som profundo. Erga a mão sem a ação de percussão do punho e, simultaneamente, golpeie a mesma área de tecido com a outra mão. Continue com essa manobra alternada em concha sobre toda a extensão da coxa.

Figura 6.32 Manobra percussiva de tapotagem. O cotovelo é girado enquanto a mão em concha atinge os tecidos.

Dígito-percussão

Comece essa técnica com a palma aberta e com os dedos juntos e retos. Golpeie os tecidos com todos os dedos. Acrescente uma flexão rápida das articulações metacarpofalangianas enquanto executa a ação de golpeamento. Essa manobra aplica piparotes nos tecidos e desloca os músculos das camadas subjacentes; conseqüentemente, instiga uma contração reflexa das fibras musculares. Repita a mesma manobra de dígito-percussão com a outra mão. Continue com essa técnica alternada por alguns segundos antes de avançar para outra região.

Figura 6.33 A dígito-percussão combina uma ação de golpeamento com leve tração nos músculos e nos tecidos.

TÉCNICAS SUPLEMENTARES PARA OS MEMBROS INFERIORES: O PACIENTE EM DECÚBITO LATERAL

O paciente pode deitar-se na posição de recuperação, com a perna que se encontra em posição superior flexionada no quadril e no joelho. Apoie o joelho superior em almofadas ou em toalhas dobradas e ofereça um estofamento similar à cabeça e ao tronco. É fundamental que o paciente esteja em posição segura e confortável, que deve ser mantida durante todo o tratamento. Para realizar o movimento de massagem, permaneça ao lado da maca de tratamento ou sente-se em uma cadeira. Para alguns movimentos, pode ser mais prático sentar-se na borda da maca de tratamento.

As técnicas descritas neste tópico foram divididas em dois conjuntos: um para ser aplicado na perna que repousa na maca de tratamento (a perna de baixo) e outro para a perna que está por cima. Realize ambos os conjuntos de manobras enquanto o paciente estiver deitado de um lado e, depois, repita-os quando o paciente estiver deitado no lado oposto.

Efeitos e aplicações

■ A massagem nos membros inferiores pode ser aplicada com o paciente deitado de lado. Essa posição é útil em diversas situações - por exemplo, para mulheres grávidas, pessoas com excesso de peso ou idosas, pacientes que sofreram cirurgia abdominal ou que apresentam problemas lombares. Na maioria dessas condições, a circulação do membro inferior tende a ser prejudicada. Técnicas como deslizamento e compressão são, portanto, indicadas e apresentam grande benefício. As

técnicas citadas neste tópico são as mesmas que as explicadas para o paciente em decúbito ventral ou dorsal. Além disso, os efeitos e as aplicações são comuns a todas as técnicas. Por isso, como já foram descritos nos tópicos anteriores, não serão repetidos aqui.

Técnica de deslizamento

Deslizamento na perna que está por baixo

Postura do profissional

Coloque-se na postura de esgrimista, no lado ipsilateral da maca de tratamento. Alinhe-se com a parte inferior da perna do paciente e olhe para a direção cefálica (mais próxima da cabeça). Transfira seu peso corporal para a perna dianteira para exercer alguma pressão no final da manobra.

Procedimento para deslizamento na região póstero-lateral da coxa

Coloque a mão mais lateral na coxa do paciente, com o polegar na região medial e os dedos aproximadamente na região lateral. Ajuste a mão mais medial no lado anterior da coxa e mantenha essa posição para apoiar e estabilizar a coxa enquanto executa o deslizamento com a

outra mão. Aplique alguma pressão e uma compressão suave entre os dedos e o polegar da mão mais lateral. Aplique o deslizamento na direção cefálica, sobre a região póstero-lateral da coxa. Flexione o joelho dianteiro e desloque o peso corporal para a frente para acrescentar pressão no final da manobra. Quando chegar à extremidade proximal da coxa, eleve a mão e coloque-a na extremidade inferior, superior ao joelho. Repita o procedimento se necessário. O mesmo método de deslizamento pode ser aplicado na parte inferior da perna.

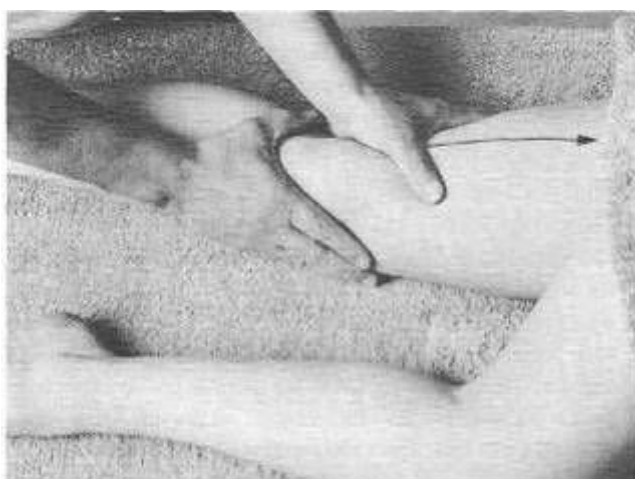



Figura 6.34 Deslizamento na região póstero-medial da coxa, aplicado com uma mão. Método similar é executado pela outra mão no lado ântero-medial.

Procedimento para deslizamento no lado ântero-medial da coxa

Para realizar o deslizamento na região ântero-medial da coxa, coloque uma mão de cada lado, como para o movimento anterior. Aplique o movimento de deslizamento com a mão medial e um movimento de contraforça com a mão lateral. Faça o deslizamento a partir do joelho para a extremidade superior da coxa; depois, erga a mão e leve-a de volta à extremidade inferior para repetir o movimento de deslizamento. Um método similar de deslizamento pode ser aplicado à parte inferior da perna.

Técnica de compressão

Amassamento na coxa que está por baixo

Postura do profissional

Coloque-se na postura de t´*ai chi,* no lado ipsilateral da maca de tratamento. Uma postura alternativa para massagear a perna que está por baixo é sentar-se em uma cadeira perto da maca de tratamento.

Procedimento

Coloque os dedos da mão caudal na região anterior da coxa esquerda e o polegar da mão cefálica no lado posterior. Aplique pressão com os dedos e com o polegar para comprimir os tecidos. *Talvez* seja necessário substituir o polegar pela região tenar da mão para permitir maior pressão e diminuir o risco de estressa o polegar. Mantenha essa compressão enquanto ergue os dedos e aplique uma pequena torsão no sentido horário (Figura 6.35). Depois, solte e relaxe as mãos. Deixe as mãos escorregarem para as bordas externas, com a mão mais caudal movendo-se para a região posterior da coxa e a mão mais cefálica para o lado anterior. Depois, amasse novamente os tecidos, usando os dedos da mão cefálica para pressionar contra o polegar da mão caudal. Mantenha a compressão enquanto ergue e retorce os tecidos no sentido anti-horário. Solte e relaxe as mãos novamente, depois leve-as de volta

às bordas externas e repita a técnica.

Figura 6.35 Amassamento na coxa esquerda. Os tecidos são comprimidos entre os dedos de uma mão e o polegar oposto.

Técnica de compressão

Amassamento na panturrilha que está por baixo

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, no lado contralateral da maca de tratamento (isto é, no lado anterior do paciente) para massagear a panturrilha oposta, que está em posição inferior.

Procedimento

Essa técnica é similar à descrita para a coxa. Para a panturrilha

direita, comprima os tecidos com os dedos da mão mais caudal contra o polegar da mão cefálica. Acrescente uma leve ação de torsão no sentido horário e depois solte os tecidos e repita a compressão e a torsão com os dígitos opostos (isto é, com os dedos da mão cefálica contra o polegar da mão caudal). Continue com essa técnica de amassamento alternado, conforme necessário.

Figura 6.36 A técnica de amassamento na panturrilha.

Massagem linfática

Pressão intermitente na coxa que está por baixo

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, no lado ipsilateral da maca de tratamento. O paciente deita-se de lado, com a perna de cima flexionada

no joelho e no quadril e com o corpo virado na direção da maca de tratamento.

Procedimento

Coloque ambas as mãos na região medial da coxa, próximo à área dos gânglios inguinais. Mantendo as mãos relaxadas, aplique uma pressão suave com os dedos planos, comprimindo o fluido nos tecidos superficiais. Mantenha esse contato com a pele e alongue os tecidos na direção da coxa anterior e dos gânglios inguinais, descrevendo um arco com as mãos. Alivie a pressão, permitindo que os tecidos voltem ao seu estado normal de repouso antes de reiniciar a técnica. A ação de aplicar a pressão, alongar e soltar os tecidos perfaz a manobra completa. Esta, portanto, é realizada como um processo contínuo. Aplique a técnica em toda a região da coxa. Além da técnica de pressão intermitente, você pode aplicar deslizamento linfático na coxa que está por baixo (para isso, fique sentado). Ambas as técnicas podem ser executadas na parte inferior da perna e no tornozelo.

Figura 6.37 A técnica de pressão intermitente na coxa que está por baixo.

Técnica de deslizamento

Deslizamento na perna que está por cima

Postura do profissional

Coloque-se na postura de vaivém, no lado anterior do paciente. Ajuste sua posição para estender confortavelmente os braços por toda a extensão da coxa, e desloque seu peso corporal para o pé dianteiro para colocar pressão no final da manobra. Apoie o joelho de cima do paciente em uma almofada ou toalha dobrada.

Procedimento

De frente para o paciente, coloque a mão mais cefálica na extremidade distai da coxa, bem acima do joelho. Repouse a outra mão na pelve do paciente ou na extremidade superior da coxa para conseguir estabilizar a perna. Um arranjo alternativo é colocar a mão mais caudal sobre a mão que massageia para aumentar a pressão do movimento.

Figura 6.38 Deslizamento na coxa que está por cima.

Curve os dedos da mão que massageia em torno da região anterior da coxa e o polegar em torno do lado posterior. Comprima os tecidos levemente com os dedos e o polegar. Execute o deslizamento a partir da extremidade distal da coxa para a região proximal. Incline-se para a frente para aplicar pressão, levantando levemente o calcanhar do pé traseiro para melhorar a manobra. Quando alcançar o trocânter maior, erga a mão e leve-a para a extremidade distai. Repita várias vezes.

Técnica de deslizamento profundo

Deslizamento com os punhos na coxa que está por cima

Postura do profissional

Coloque-se na postura de vaivém, no lado anterior do paciente.

Transfira seu peso corporal para o pé dianteiro para colocar pressão no final do movimento. Apoie o joelho que está por cima em uma almofada ou toalha dobrada.

Procedimento

Feche a mão mais caudal, alinhando as pontas dos dedos nas eminências tenar e hipotenar. Coloque a mão em punho na região póstero-lateral da coxa que está por cima. Empurre o polegar da mão cefálica dentro da mão em punho para interligá-las. Pouse a palma e os dedos da mão cefálica em torno da região ântero-lateral da coxa. Começando pela extremidade distai da coxa, execute o deslizamento, para cima com as mãos interligadas. Continue o movimento rumo à extremidade proximal. Aplique pressão com a mão em punho (evitando atingir os tecidos com as articulações dos dedos) e também com a palma e dedos correspondentes. Adicione pressão no final da manobra deslocando o peso de seu corpo para o pé dianteiro e levantando o calcanhar do pé traseiro. Quando chegar à extremidade mais proximal da coxa, solte a pressão e leve as mãos de volta à extremidade distai. Repita a manobra várias vezes. Nesta região, o deslizamento realizado com os punhos também pode ser aplicado com ambas as mãos.

Figura 6.39 Deslizamento realizado com os punhos na coxa que está por cima.

Técnica de compressão

Compressão da coxa que está por cima

Postura do profissional

Coloque-se na postura de vaivém, no lado anterior do paciente. Posicione a coxa de cima do paciente próximo à borda ipsilateral da maca de tratamento; esse arranjo permite que você estenda suas mãos para a coxa sem curvar-se demais para a frente.

Procedimento

Posicione as mãos na coxa que está por cima. Coloque as eminências tenar e hipotenar de ambas as mãos na faixa iliotibial. Curve os dedos da mão mais medial em torno da região posterior da coxa e os dedos da mão mais lateral em torno do lado anterior. Aplique pressão com as eminências tenar e hipotenar de ambas as mãos e comprima os tecidos contra os dedos. Mantenha a pressão enquanto rola os tecidos para a frente e sobre a ponta dos dedos. Tenha cuidado para não deslizar as mãos sobre os tecidos ou puxar demais a pele. A seguir, elimine completamente a pressão e leve as eminências tenar e hipotenar de ambas as mãos à posição mais lateral, mantendo o contato

com a ponta dos dedos. Repita o procedimento em toda a região da coxa.

Figura 6.40 Compressão da coxa que está por cima.

Movimentos alternativos de compressão

1. Em vez de usar as duas mãos simultaneamente, como descrito, você pode aplicar a mesma técnica de compressão com uma só mão de cada vez. Se optar por este método, será mais fácil ficar de pé na frente do paciente, para comprimir o lado posterior da coxa, e atrás do paciente, para tratar a região anterior.

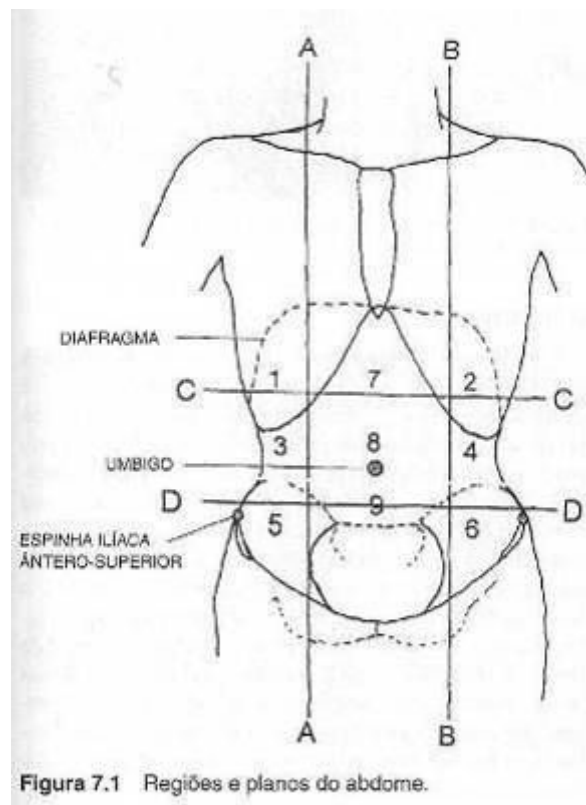
2. Uma segunda opção para a técnica de compressão é o movimento de compressão, similar ao usado na coxa que está por baixo.

Capítulo 7

O abdome

OBSERVAÇÕES E CONSIDERAÇÕES

Além das informações obtidas na anamnese, o abdome deve ser observado e avaliado quanto à presença de qualquer problema que contra-indique o tratamento por massagem.

Figura 7.1 Regiões e planos do abdome.

Deve ser salientado que o diagnóstico de problemas abdominais exige conhecimentos que estão além do âmbito deste livro. Contudo, os sinais e sintomas relevantes que envolvem problemas comuns do abdome e de suas vísceras são aqui oferecidos no intuito de proporcionar conhecimentos básicos para o terapeuta. Informações adicionais são fornecidas no Capítulo 4.

Para observação e massagem do abdome, o paciente deita-se com os braços em repouso sobre a maca ou sobre seu próprio tórax. Os braços não devem estar acima da cabeça, o que alongaria os tecidos abdominais e dificultaria a palpação. A massagem também tende a ser desconfortável se os pacientes estiverem com a bexiga ou o estômago cheios.

Tabela 7.1 Regiões e planos do abdome
Regiões do abdome 1. Hipocôndrio direito 2. Hipocôndrio esquerdo 3. Região lombar direita 4. Região lombar esquerda 5. Região ou fossa ilíaca direita 6. Região ou fossa ilíaca esquerda 7. Epigástrio 8. Região umbilical 9. Hipogástrio **Planos da parede abdominal** A. Linha clavicular mediana direita — do meio da clavícula até o meio do ligamento inguinal. B. Linha clavicular mediana esquerda. C. Plano transpilórico - intermediário entre a divisão supra-esternal e a borda superior do osso púbico. Ele também pode ser descrito como posicionado um palmo abaixo da articulação xifoesternal, ou no nível da nona cartilagem costal. Na posição anatômica (de pé), o piloro está 3-10 cm abaixo desta linha. D. Plano transtubercular. O tubérculo (saliência óssea) está a cerca de 5 cm para trás, a partir da espinha ilíaca ântero-superior.

As vísceras abdominais

O omento maior (epíplon maior, grande omento)

O omento maior está localizado profundamente na camada muscular do abdome. Pode ser descrito como uma extensão do peritônio, que se dobra sobre o cólon transversal e os anéis do intestino delgado. Devido à grande quantidade de tecido adiposo que contém, o omento maior freqüentemente é chamado de "avental de gordura". Ele se move pela cavidade peritoneal em resposta à ação peristáltica do intestino delgado e do cólon. Depois de uma cirurgia, podem ser encontradas aderências em seu interior, mas estas não são facilmente palpáveis. O efeito da massagem profunda na parede abdominal tende a estender-se para o omento, que se beneficia da melhora na circulação.

O estômago

Quando vazio, o estômago é quase escondido pelas costelas e, portanto, não se presta facilmente à palpação. Além disso, o estômago varia consideravelmente em tamanho, forma e posição. Ele é palpável quando está cheio, quando a pessoa inala ou fica de pé. Uma porção dele pode ser palpada na região epigástrica. Quando o estômago está cheio, sua circulação e a de outros órgãos digestivos é aumentada. Essa característica é parte dos processos de digestão e absorção, que continuam por pelo menos 1 ou 2 horas após a ingestão. Uma massagem profunda e sistêmica, portanto, não é aconselhável nas duas horas após o consumo aumentar. A massagem abdominal local também é imprópria, já que pode ser desconfortável para o paciente.

Um distúrbio do estômago pode provocar dor referida na região torácica central das costas, entre as vértebras T4 e T9. Alterações

teciduais indiretas também podem ser observadas atrás do tórax, no lado esquerdo. As seguintes áreas apresentam tensão aumentada:

1. para o aspecto lateral da coluna vertebral, nos segmentos T7 e T8;
2. no ângulo inferior da escápula esquerda;
3. na fossa infra-espinhosa da escápula esquerda, inferior à parte lateral da espinha escápular; essa área está invariavelmente associada a gastrite e úlceras gástricas; tende a estar muito sensível à palpação e, talvez, até mesmo à respiração;
4. as fibras superiores do trapézio esquerdo, ao longo de sua borda lateral nas áreas cervicais e no ombro - a tensão nem sempre está presente aqui;
5. no tronco anterior, onde alguma tensão pode ser encontrada nos dermátomos T7 e T8, sobre o reto abdominal esquerdo. Outra área reflexa para o estômago vai da ponta da décima cartilagem costal no lado esquerdo até o esterno e, depois, desce a margem costal direita. Essa área deve ser massageada com a ponta dos dedos e da esquerda para a direita, o que é mais benéfico para evitar contrações do músculos involuntários do estômago.

A aorta

A aorta abdominal é palpada na região superior do abdome, ligeiramente à esquerda da linha mediana. Uma pressão firme é aplicada com o polegar em um lado da aorta e os dedos no outro lado. No caso de uma parede abdominal espessa (ou como método alternativo), as duas mãos são usadas, pressionando firmemente em cada lado da aorta. As pulsações da aorta podem ser percebidas e identificadas. Uma aorta normal envia pulsações na direção anterior. Quando as pulsações são salientes e expandem-se lateralmente, indicam alterações que exigem investigação. A anormalidade mais provável é o aneurisma aórtico (uma expansão da parede aórtica, com

presença de uma massa no interior da aorta). Até o diagnóstico da anormalidade por um médico, a massagem profunda é contra-indicada. Esta precaução é necessária para prevenir qualquer possibilidade de hemorragia. A massagem com movimentos leves não deve causar nenhum dano, e a massagem sistêmica também pode ser aplicada.

Figura 7.2 Palpação da aorta, com uma mão em cada lado do abdome superior.

O fígado

A maior parte do fígado está localizada sob a caixa torácica e no hipocôndrio direito. Sua borda inferior com freqüência é sentida abaixo da margem costal direita. A palpação do fígado é realizada pelo posicionamento da mão esquerda na área do quadril, paralelo à décima primeira e à décima segunda costela. A mão direita é colocada no lado direito do abdome, lateral ao músculo reto abdominal, com os dedos abaixo da borda costal (Figura 7.3). O paciente inspira profundamente, e uma pressão firme é aplicada com a mão esquerda para empurrar o fígado anteriormente. Conforme o diafragma empurra o fígado para baixo, a borda inferior pode ser palpada com a mão direita. A identificação pode ser mais fácil se a mão direita passar por cima da borda do fígado durante a descida. Também é útil reduzir a pressão da

mão direita no ápice da inspiração. A manobra é repetida, e a borda do fígado pode ser localizada medial e lateralmente.

Em um fígado normal, a borda é sentida como uma ponta firme, aguda e regular, com uma superfície lisa. A sensibilidade pode sugerir inflamação, como na hepatite, ou congestão venosa, como na insuficiência cardíaca do lado direito. A irregularidade na borda ou na superfície do fígado pode indicar algumas alterações malignas. A palpação da borda inferior do fígado também facilita a determinação de seu tamanho. O aumento é indicado pela borda que é palpada bem abaixo da margem costal. A dilatação do fígado é comum em algumas doenças (por exemplo, no enfisema); contudo, essa alteração nem sempre está presente (por exemplo, não é encontrada na cirrose). Às vezes, o fígado apresenta-se alongado ou deslocado para baixo, mas isso não indica, necessariamente, uma patologia. Em uma criança pequena, por exemplo, o fígado é relativamente grande e sua borda inferior é encontrada em um nível inferior. A dilatação do fígado, bem como sensibilidade e irregularidades, é um fator que exige investigação. O massagista pode encontrar essas alterações, mas, em vez de tentar estabelecer um diagnóstico, deve encaminhar o paciente ao médico. A palpação do fígado pode causar desconforto apenas leve e sem rigidez muscular. Na maioria dos casos, esta não é uma contra-indicação para a massagem.

A disfunção do fígado (e da vesícula biliar) pode causar dor referida nas seguintes áreas:

1. lado direito do pescoço, regiões anterior, lateral e posterior, estendendo-se para a clavícula e extremidade medial do músculo supra-espinhoso;
2. região inferior da escápula direita;
3. região epigástrica central do abdome.

As alterações teciduais associadas ao fígado e à vesícula biliar são encontradas da seguinte forma:

1. na região torácica direita das costas;
2. tensão aumentada na borda lateral do músculo grande dorsal,

no lado direito;

3. tensão sobre as fibras laterais do trapézio, estendendo-se sobre a extremidade superior do deltóide; a tensão também segue até o lado anterior de ambos os músculos;

Figura 7.3 Palpação do fígado.

4. rigidez na área lateral da caixa torácica inferior, no lado direito, e estendendo-se para a região anterior da mesma margem subcostal;

5. uma área entre a escápula e a coluna vertebral, no nível de T4-T6;

6. congestão na área de *C7;*

7. em uma pequena área localizada entre o ângulo superior da escápula (à direita) e a coluna vertebral, no nível de T1 -T3; essa região tende a mostrar-se hipersensível à palpação, mesmo depois de várias sessões de tratamento.

A vesícula biliar

A vesícula biliar localiza-se mais profundamente que o fígado. Não é palpável, exceto por uma minúscula parte de seu fundo, que se projeta abaixo da borda inferior do fígado. Esta área corresponde à ponta da nona margem costal. Nesta junção, ela encontra a borda

lateral do músculo reto, no lado direito do abdome.

■ A colecistite, ou inflamação da vesícula biliar, é caracterizada por sensibilidade no hipocôndrio direito e na área ligeiramente inferior à margem costal direita. A presença de inflamação é adicionalmente confirmada por um sinal positivo de Murphy. Uma das mãos é colocada exatamente abaixo da margem costal direita, e a pressão é aplicada enquanto o paciente inspira profundamente. Se a ação aumentar a dor e cessar o esforço de inspiração, considera-se um sinal positivo de Murphy.

■ Os músculos lisos da vesícula biliar contraem-se na tentativa de expelir um cálculo. Quando essa contração é intensa, pode ocorrer dor referida no epigástrio.

A massagem no abdome é contra-indicada se existir grave inflamação da vesícula biliar ou as manobras causarem grande desconforto. Entretanto, a massagem na vesícula biliar não deve ser completamente descartada. Pressionar para baixo a área da vesícula biliar enquanto o paciente inala profundamente, pode ajudar a expelir algum cálculo. Esse método pode ser executado apenas na ausência de inflamação e sensibilidade, de modo que tem uso limitado.

A veia porta do fígado

A hipertensão portal pode ocorrer quando a pressão no interior da veia porta do fígado ou de suas subdivisões é aumentada. O fenômeno geralmente se deve a condições como cirrose, oclusão das veias hepática ou esplênica, ou doença cardíaca. Se a hipertensão portal for crônica, há também dilatação do baço e ascite. Uma vez que melhora a circulação pelos vasos portais, a massagem também ajuda a prevenir o início da hipertensão portal.

O pâncreas

O pâncreas localiza-se atrás do estômago e na frente das vértebras lombares L1 e L2. Sua cabeça está na curva do duodeno, enquanto sua cauda está na frente do rim esquerdo e toca o baço. O pâncreas não é normalmente palpável, a menos que esteja afetado por mudanças patológicas, como pancreatite crônica ou carcinoma. O órgão é mais acessível quando o estômago está vazio.

Tabela 7.2 Os conteúdos das regiões abdominais

Hipocôndrio direito	**Epigástrio**	**Hipocôndrio esquerdo**
Fígado	Fígado	Fígado
Vesícula bitiar	Estômago e piloro	Estômago
Flexão hepática do colon	Colon transversal	Flexão esplênica do cólon
Rim direito	Omento	Baço
Glândula supra-renal direita	Pancreas	Cauda do pancreas
	Duodeno	Rim esquerdo
	Rins	Glândula supra-renal esquerda
	Glândulas supra-renais	
	Aorta	
	Gânglios linfáticos	
Região tombar direita	**Umbilical**	**Umbilical esquerda**
Fígado	Estômago	Cólon descendente
Cólon ascendente	Duodeno	Intestino delgado
Intestino delgado	Cólon transversal	Rim esquerdo
Rim direito	Omento	
	Intestino delgado	
	Rins	
	Aorta	
	Gânglios linfáticos	
Fossa ilíaca direita	**Hipogástrio**	**Fossa ilíaca esquerda**
Ceco	Intestino delgado	Flexão sigmóide
Apêndice vermiforme	Flexão sigmóide	Gânglios linfáticos
Gânglios linfáticos	Vesícula biliar distendida	
	Útero aumentado	

O ceco

O ceco está localizado na fossa ilíaca direita, exatamente abaixo da linha intertubercular; também está situado acima da metade lateral do

ligamento inguinal. Anatomicamente, o ceco é uma porção de final cego do intestino grosso, posicionada abaixo do nível da válvula iliocecal. Em seu aspecto anterior, estão o omento maior, os anéis do íleo, o peritônio e a parede abdominal. O ceco pode jazer livre na fossa ilíaca, completamente cercado pelo peritônio, ou estar ligado à fossa ilíaca pelas dobras do peritônio. Em sua extremidade superior, está o orifício para a válvula ileocecal. Abaixo desta, há um segundo orifício para o apêndice. O ceco pode ser sensível à palpação (desconforto e nenhuma rigidez muscular), mesmo quando apresenta funcionamento normal. Com freqüência está congestionado com conteúdos intestinais, tendo a constipação e a irregularidade dos hábitos intestinais como os principais agentes contribuidores, que promovem sua dilatação e sensibilidade à pressão. O tratamento por massagem na região do ceco deve ser realizado apenas depois do tratamento do cólon descendente e transversal.

Válvula ileocecal

Como o nome sugere, a válvula ileocecal está situada na junção do íleo e do ceco. Uma dor do tipo de eólica localizada pode surgir do redobramento ileocecal.

O apêndice

O apêndice está situado mais ou menos no meio do ceco. Com freqüência se encontra ligeiramente atrás do ceco e na frente dos músculos psoas e ilíaco. Sensibilidade na região ilíaca direita, acompanhada de contrações involuntárias dos músculos abdominais, é uma indicação de apendicite. O levantamento das dobras da pele nesta área, por meio do polegar e do primeiro dedo, pode ser intensamente doloroso e apontar para um quadro de apendicite.

O cólon

A parede do cólon é sentida como uma série de dobras ou bolsas. Na palpação profunda das estruturas abdominais, a mão pode encontrar porções do cólon cheias de fezes. Estas se parecem com estruturas alongadas e endurecidas, mas não devem ser confundidas com tumores. O cólon transversal não é fixado à parede abdominal anterior e, portanto, nem sempre é palpável como uma estrutura transversal no abdome. É palpável na área umbilical superior, quando o paciente está em decúbito ventral e quando seus conteúdos são consideráveis. O carcinoma do cólon é outro fator que o torna facilmente palpável. Quando o paciente está de pé, o cólon desce perceptivelmente dentro da cavidade abdominal. O cólon que desce e sobe, bem como partes do duodeno, é mais fácil de palpar porque está mais fixado à parede abdominal. Um cólon sigmóide normal ou espástico pode ser sensível à palpação (desconforto e ausência de rigidez muscular).

Alterações teciduais indiretas relacionadas com problemas no funcionamento do intestino grosso podem ser observadas e tratadas com massagem nas seguintes regiões:

1. lombar, em torno dos níveis espinhais de T12 a L5;
2. de tensão aumentada a partir do sacro que segue para baixo e lateralmente, para o trocanter maior;
3. faixa iliotibial também está tensa e sensível à palpação;
4. de maior tensão e sensibilidade na porção glútea superior;
5. sobre o abdome, com uma área de maior tensão na fossa ilíaca no lado esquerdo.

Intestino delgado

As paredes do intestino delgado são lisas ao toque. Os intestinos são razoavelmente móveis, exceto por sua ligação com a parede abdominal posterior. A fixação se dá pela porção do mesentério do peritônio. Uma pressão firme nessas estruturas, portanto, não é realizada com facilidade.

A disfunção dos intestinos pode levar a alterações teciduais nas seguintes zonas:

1. em cada lado da coluna, no nível de T9 até L5;
2. próximo à coluna, com uma região de maior tensão no nível de L3-L4;
3. no abdome, com uma região de maior tensão exatamente inferior ao umbigo.

Os rins

Os rins localizam-se na parede abdominal posterior, cercados por gordura. Cada rim mede cerca de 11 cm. No paciente em decúbito dorsal, o hilo do rim é encontrado no plano transpilórico e a cerca de 4-5 cm lateralmente à linha mediana. O rim direito é mais baixo que o esquerdo no abdome, devido à quantidade de espaço ocupada pelo fígado. Assim, o hilo do rim direito também é mais baixo no plano transpilórico que o do esquerdo. Na posição de decúbito, os pólos inferiores dos rins são encontrados a 3-4 cm acima da crista ilíaca, enquanto as partes superiores estão localizadas profundamente sob as costelas inferiores. Na postura ereta, os rins descem ainda mais na cavidade abdominal.

Na inspiração, cada rim desce e pode ser palpado entre as mãos. Uma das mãos é colocada na área do flanco anterior, abaixo da margem costal e com os dedos apontados para a linha mediana. A outra mão é colocada na região posterior do quadril, entre a caixa torácica e a crista

ilíaca. Uma pressão firme é aplicada com ambas as mãos para identificar o tamanho, os contornos e o grau de dureza do rim.

Figura 7.4 Palpação do rim.

Vale a pena notar que o rim direito às vezes pode estar próximo à parede abdominal (anteriormente). Nesta posição, seu pólo maior pode ser saliente (em pessoas muito magras) e não facilmente diferenciável do fígado. Entretanto, o pólo inferior do rim é mais arredondado que o da borda do fígado e, além disso, não se estende medial ou lateralmente. A dilatação do rim pode indicar hidronefrose (acúmulo de urina na pelve renal devido a uma obstrução do fluxo). A doença policística é outro problema com resultados similares. A sensibilidade pode indicar infecção. Qualquer sinal dessa espécie exige exame médico mais detalhado.

O baço

O baço mede cerca de 12 cm e está situado na região do hipocôndrio esquerdo, sob a décima e a décima primeira costela. Localiza-se posterior e inferiormente ao estômago. A posição do baço também pode ser descrita entre o estômago e o diafragma. Um órgão adjacente é o pâncreas; o baço faz o contato com o hilo do pâncreas. Uma vez que se localiza sob a cobertura das costelas inferiores, o baço

não é palpável em condições normais. Uma doença como a esplenomegalia (dilatação do baço), que faz a borda anterior fendida do baço sobressair-se para baixo e medialmente, torna-o mais perceptível. Nessa posição, o órgão pode ser palpado por meio da parede abdominal anterior.

A palpação é realizada com a mão direita e a partir do lado contralateral do abdome. Os dedos são posicionados bem abaixo da margem costal esquerda e, na inspiração, são pressionados na direção da borda inferior do baço. Durante essa manobra, a mão esquerda apoia e empurra para a frente a parte inferior da caixa torácica. A dilatação do baço é confirmada quando a ponta se torna palpável abaixo da margem costal esquerda na inspiração. Esses indícios exigem o encaminhamento a um médico.

Figura 7.5 Palpação do baço.

O baço está envolvido com a produção sangüínea, principalmente de linfócitos e monócitos. Também armazena sangue e filtra bactérias e células sangüíneas envelhecidas. Embora produza leucócitos, o baço não filtra a linfa. A esplenomegalia (dilatação do baço) resulta de um aumento no número de eritrócitos e/ou de fagócitos. Infecções crônicas podem levar à hiperplasia (hipertrofia) de seu tecido linfóide. Essas perturbações resultam de infecções como a tuberculose, a febre tifóide e a malária. Outro fator causai é a congestão das veias portais, que pode estender-se para o baço. A congestão com freqüência está associada a

condições como insuficiência cardíaca congestiva e cirrose hepática. A esplenomegalia também é causada por hipertensão portal.

Uma complicação da dilatação do baço é a maior destruição de eritrócitos e, portanto, a anemia. Essa ocorrência também se verifica em distúrbios sangüíneos como a leucemia e a insuficiência da medula óssea. A massagem pode ser benéfica para o baço, aumentando a circulação para dentro e para fora do órgão. Entretanto, em certas condições, a massagem é contra-indicada ou realizada apenas com a aprovação de um médico. Por exemplo, não é aconselhável massagear um paciente que apresente baixa contagem de plaquetas após transplante de medula óssea.

Os ovários

A posição dos ovários muda de acordo com a posição do útero, ao qual estão ligados. Cada um dos ovários localiza-se mais ou menos abaixo do nível da crista ilíaca ântero-superior e em uma distância vertical a partir do ponto intermediário do ligamento inguinal. Os ovários também estão sob o cólon sigmóide e lateralmente a ele. A pressão profunda nessas estruturas deve ser evitada durante a massagem.

A parede abdominal

A parede abdominal é formada de pele, tecido subcutâneo, fáscia profunda e camadas musculares. Essas estruturas superficiais podem passar por alterações que exigem atenção, mas não são, necessariamente, contra-indicações para a massagem (ver Tabela 7.3).

Outras alterações na parede abdominal podem indicar distúrbios nos tecidos superficiais ou nas vísceras, que devem ser diagnosticados e tratados por um médico especialista.

Tabela 7.3 Alterações observáveis na parede abdominal
■ Músculo bem desenvolvido, por atividade física intensa ou prática de esportes ■ Nódulos de gordura ■ Aderências menores entre camadas fasciais ou musculares ■ Espasmo muscular temporário, não associado a patologias como apendicite ■ Lesão ou abrasão da pele ou folículo capilar inflamado ■ Tecido endurecido por celulite ■ Hematoma do abdome inferior devido à ruptura do músculo reto do abdome ■ Tecido cicatricial antigo ■ Estrias

Por outro lado, esses distúrbios também podem mostrar-se pela primeira vez durante a observação abdominal realizada pelo massagista. A massagem local para esses problemas geralmente e contra-indicada, e o encaminhamento a um médico é imperativo. Exemplos dessas alterações são relatados a seguir:

■ tumores superficiais, como lipomas subcutâneos, que surgem no tecido conjuntivo, mas especialmente na gordura subcutânea; podem ser observados como um edema gorduroso no interior da parede abdominal;

■ uma massa abdominal dentro da cavidade abdominal, que pode ser sentida à palpação da parede abdominal; se estiver dentro dos tecidos superficiais (fáscia e músculo), a massa permanece palpável quando o paciente contrai os músculos abdominais. O paciente pode fazer isso erguendo os ombros quando está deitado na mesa de tratamento ou levantando de leve as pernas. Uma massa dentro da cavidade abdominal, possivelmente patológica, desaparece quando ocorre a contração do abdome. A dor, como sempre, indica a gravidade do problema. Embora seja aconselhável não fazer uma avaliação apressada e alarmista, essa espécie de massa não deve ser ignorada. Se houver qualquer dúvida sobre sua causa, encaminhe o paciente a um médico. Nesse meio-tempo. a massagem abdominal é contra-indicada, já que a manipulação dos tecidos pode exacerbar o problema, ainda que não cause desconforto.

- inflamação da parede abdominal, que pode ser secundária a uma patologia no interior da cavidade abdominal. Por exemplo, a inflamação da fossa ilíaca direita pode estar relacionada com uma infecção ou abscesso do apêndice. Se a inflamação ocorre na fosse ilíaca esquerda, pode estar associada a doença diverticular do cólon sigmóide ou a perfuração de um carcinoma do intestino grosso.

Zonas reflexas e pontos de gatilho

A parede abdominal pode conter inúmeras zonas reflexas ou pontos de gatilho. Como já observado em outro ponto deste livro, as zonas reflexas são pequenas áreas de hiper-sensibilidade, tensão etc, geradas por estressores. Na região abdominal, a maior parte das zonas reflexas relaciona-se com a disfunção das vísceras. A conexão com outras regiões, órgãos e sistemas também pode ser encontrada *{ver* coração, zonas pulmonares etc, neste e em outros capítulos). Os pontos de gatilho, por outro lado, são, em si mesmos, uma fonte de dor, sensação ou disfunção em tecidos ou órgãos distantes. A palpação da parede abdominal pode revelar tanto zonas reflexas quanto pontos de gatilho. As zonas reflexas são tratadas por massagem e técnica neuromuscular, enquanto os pontos de gatilho, ativos e dormentes, são abordados com pressão e alongamento passivo.

Aderências intra-abdominais

As aderências intra-abdominais podem estar presentes no interior ou no exterior das estruturas profundas na parede abdominal, como o omento. São causadas por lesão, cirurgia ou infecção e inflamação. Algumas podem estar associadas a uma doença atual ou a uma disfunção, como constipação.

■ Embora não sejam palpáveis, as aderências podem ser alongadas quando os tecidos da parede abdominal são pegos e puxados levemente. O alongamento lateral da parede abdominal e a manipulação das vísceras {*ver* Figuras 7.9a e 7.9b) também exercem algum alongamento transversal. Com as precauções habituais, esses movimentos devem ser executados apenas quando não há patologia conhecida.

Tensão muscular

Uma vez que o abdome é uma das regiões mais sensíveis do corpo, a manipulação de seus tecidos exige grande cautela e cuidado. Com muita freqüência, os pacientes sentem-se tensos e vulneráveis quando o abdome está sendo palpado; conseqüentemente, o mais leve toque pode ocasionar uma contração espontânea dos músculos abdominais. Essa ação instintiva oferece sensação de segurança e protege os órgãos abdominais vitais. Uma reação similar à palpação também pode ocorrer quando existe uma patologia subjacente, como a inflamação de um órgão do peritônio. A massagem local é contra-indicada, já que pode causar desconforto e exacerbar a patologia subjacente. A rigidez dos músculos abdominais também deve ser considerada, e geralmente é característica de ansiedade geral ou tensão pré-menstrual. A massagem pode ser usada com muita eficácia para reduzir a rigidez provocada por tensão nervosa. Na tensão pré-menstrual, contudo, a massagem abdominal pode ser desconfortável para o paciente, especialmente se as contrações musculares forem intensas.

Tecido cicatricial

Cicatrizes recentes ainda estão em processo de consolidação e tendem a mostrar-se muito sensíveis à palpação. Cicatrizes antigas

indicam uma cirurgia ou um trauma passado, que podem levar a tecidos contraídos e a aderências. Em geral, não são uma contra-indicação para a massagem.

Estrias

As estrias aparecem quando existe uma ruptura no colágeno e nas fibras elásticas que atuam como suporte para a derme. As estrias geralmente são esbranquiçadas e desenvolvem-se devido à rápida distensão dos tecidos. A gravidez é um exemplo típico, com a formação de estrias no abdome e nos seios. Elas também ocorrem, com menor freqüência, em meninos e meninas na fase de crescimento da adolescência. O tratamento com esteróides, tópicos ou sistêmicos, também pode resultar em perda de suporte dérmico e em estrias. Como essas alterações nos tecidos são, em geral, superficiais e não apresentam complicações, a massagem quase sempre é segura.

As estrias também podem ter uma coloração rosa-escura se o paciente estiver sofrendo de síndrome de Cushing - problema que resulta em hipersecreções de corticosteróides (principalmente cortisol) pelo córtex ad-renal. Um dos sintomas da síndrome é a adiposidade no pescoço, na face e no tronco. As estrias acompanham essas alterações e podem ser salientes na região abdominal. Uma vez que também ocorrem afinamento da pele e escoriações espontâneas, a massagem, quando aplicada, precisa ser realizada com grande cuidado. A síndrome de Cushing, contudo, é muito rara.

Veias dilatadas

As veias dilatadas podem ser observadas em algumas áreas do tronco. Em certos casos, as veias apenas parecem dilatadas, quando na

verdade estão visíveis em virtude de um desgaste da gordura subcutânea. Esta não é uma preocupação importante, e a massagem pode sempre ser aplicada. Quando muito visíveis, as veias dilatadas podem ser conseqüência de um problema grave {*ver* Tabela 7.4). Manobras leves de deslizamento em geral não apresentam efeitos prejudiciais; podem, no máximo, melhorar a circulação local. Entretanto, devido à patologia causadora, é melhor realizar a massagem com a aprovação do médico do paciente.

Nevos em forma de aranha

Os nevos em forma de aranha são similares a veias dilatadas, mas mostram-se como uma arteríola central saliente, com ramificações semelhantes a pernas de aranha. Supostamente, ocorrem na pele drenada pela veia cava superior. A degeneração do fígado causa a hipertensão portal e, por sua vez, o bloqueio da veia cava superior. Os nevos em aranha, portanto, estão associados à cirrose do fígado. Alguns estudiosos afirmam que a distensão das veias abdominais superficiais se deve à tensão das ascites. Como ocorre com as veias dilatadas, a massagem não costuma causar prejuízos, mas, devido à patologia subjacente, é melhor ser realizada sob a aprovação do médico do paciente. A massagem profunda é contra-indicada.

Tabela 7.4 Distúrbios que causam veias salientes no abdome
▪ Obstrução ou compressão da veia cava inferior, resultante de um crescimento externo ou interno ▪ Carcinoma do esôfago e do fígado ▪ Carcinoma da bexiga ▪ Massa nos ovários ▪ Hipertensão portal ▪ Trombose da veia portal ▪ Ascite, talvez secundária à cirrose do fígado

Edemas abdominais gerais

Como todos os estudantes de medicina sabem bem, o aumento generalizado do abdome está associado à gordura, flatulência e presença de fluido, fezes ou feto. Embora a avaliação possa ser óbvia, a aplicação de massagem nessas condições não deve ser opção automática. Por exemplo, a protuberância abdominal pode ser sinal de obesidade, flatulência ou gravidez, e a massagem costuma ser aplicável em qualquer uma dessas situações, desde que não existam complicações. Entretanto, um edema pode também ser indicativo de problemas graves, como fluido ascítico {*ver* Ascite), constipação crônica ou tumor ovariano. Pacientes que sofrem de distúrbios graves provavelmente já estão recebendo tratamento; além disso, eles tendem a não buscar auxílio da massagem. Contudo, existem sempre exceções à regra, e o terapeuta deve ser cauteloso; se houver edema proeminente ou inexplicável na região abdominal, é aconselhável encaminhar o paciente a um médico.

Gordura (obesidade)

O aumento generalizado do abdome observado na obesidade deve-se a um acúmulo de gordura. Um lugar comum para tal acúmulo são os tecidos superficiais da parede abdominal. O tecido adiposo também pode depositar-se nas camadas de tecido mais profundas, como o mesentério e o omento. Os órgãos também são cercados por gordura (os rins constituem um exemplo). É importante lembrar que a obesidade abdominal pode ocultar uma massa intra-abdominal, um tumor ou um feto.

Retenção leve de fluidos

Uma forma leve de retenção de fluidos pode estar presente na região abdominal de pacientes do sexo feminino. Durante os anos de reprodução, o fenômeno com freqüência está associado a menstruação. Embora nem sempre seja aparente ou facilmente palpado, o edema é suscetível à massagem.

Acúmulo pronunciado de fluido (ascite)

O revestimento do abdome e seus conteúdos são chamados de peritônio, o qual é formado de camadas parietais I viscerais, que contém fluido peritoneal. Quando grande quantidade de fluido se acumula no interior do abdome ou do peritônio, a condição é chamada de ascite. No estágio avançado, o fluido é observado como um volume abdominal que muda de posição conforme o efeito da força da gravidade -baixa quando o paciente está de pé, mas move-se para a borda lateral do abdome quando o paciente se deita de lado. Embora isso possa ser observado e palpado, o diagnóstico deve ser estabelecido por um especialista.

A ascite está ligada a condições como cirrose do fígado, peritonite, insuficiência cardíaca, obstrução da veia cava e tumor maligno. Na maior parte desses casos, outros sintomas também estão presentes - por exemplo, a cirrose do fígado pode ser acompanhada de icterícia. Se a ascite for avançada ou extensa, é muito aparente; contudo, 1 litro de fluido precisa estar presente antes de a ascite ser clinicamente detectada. A ascite inicial pode, portanto, ser confundida com uma forma leve de obesidade. A massagem em geral não produz efeitos significativos sobre o acúmulo de fluidos, que é aprisionado no espaço peritoneal. A massagem profunda certamente não é aconselhável, em razão da patologia subjacente que causa a ascite.

Edema abdominal transitório

Um problema relacionado ao estresse, que cause edema abdominal e sensação de distensão, ocasionalmente é chamado de proptose (queda) abdominal. Seu início é bastante rápido. O paciente pode demonstrá-la facilmente, empurrando o diafragma para baixo e arqueando as costas, em decúbito dorsal. Ao relaxar, o edema abdominal é reduzido, mas a sensação de distensão permanece. Em seu estágio crônico, a proptose apresenta os mesmos mecanismos que a pseudociese (gravidez imaginária). Nesta condição, os sinais e os sintomas costumeiros da gravidez estão presentes sem a existência de uma gravidez. A dilatação do abdome surge quando o paciente está desperto, mas desaparece quando o paciente dorme, sob hipnose ou anestesia. Embora o tratamento para proptose abdominal seja geralmente por meios psiquiátricos, a massagem é indicada como auxiliar para a terapia. A massagem sistêmica pode ser aplicada com eficácia para incentivar o relaxamento. Na maioria dos casos, a massagem abdominal produz benefícios similares; contudo, se a condição for crônica, a massagem abdominal pode exercer efeito adverso. Em razão dos fatores psicogênicos envolvidos, a massagem abdominal pode exacerbar as perturbações emocionais. Nestas circunstâncias, portanto, é melhor aplicar a massagem somente com a aprovação do psiquiatra do paciente.

Gravidez

Nos primeiros estágios da gravidez, o abdome nem sempre apresenta aumento. É melhor evitar a massagem abdominal nesse período - o que é mais uma precaução que uma contra-indicação específica. No evento improvável e infeliz de complicações, é melhor

garantir que estas não foram uma conseqüência da massagem.

Constipação

O aumento do volume do abdome é, com freqüência, um sinal de constipação. Pode ser crônica e estar associada a perturbações graves. Exemplo de um desses distúrbios é o megacólon (cólon anormalmente dilatado), que é um distúrbio raro, com constipação e distensão crônicas. Outro exemplo é o acúmulo de fezes no intestino grosso, que causa a distensão abdominal. Se o problema for grave, a massagem não deve ser realizada sem o consentimento do médico do paciente. A obstrução intestinal (quando as dobras dos intestinos são aprisionadas em uma área herniada) também pode ser uma complicação da constipação. Nesta situação, a massagem é contra-indicada, já que pode exacerbar a hérnia e irritar um segmento do cólon já sensível. A doença diverticular, ou diverticulose (formação de bolsas distendidas na parede dos intestinos), é outro distúrbio comum na população adulta. Os únicos sintomas detectáveis de uma forma leve de diverticulose são os de obstrução, isto é, distensão abdominal, flatulência e dor semelhante a uma cólica.

Flatulência (retenção de gases)

A retenção de gases no trato intestinal está associada ao processo normal de digestão alimentar. Nesta situação, a flatulência não impede, normalmente, o trabalho de massagem no abdome, desde que o paciente a considere confortável. O paciente, contudo, pode enrijecer os músculos abdominais na tentativa de controlar a flatulência; se isto acontecer, a aplicação da massagem torna-se difícil. A distensão dos intestinos com gases pode ser conseqüência de uma patologia grave,

que contra-indica a massagem. Um dos problemas associados à distensão dos intestinos é a obstrução intestinal (aprisionamento dos intestinos em uma área herniada). Outro exemplo é uma contorção do próprio cólon sigmóide. Outras situações incluem a obstrução crônica do cólon grande e o megacólon (cólon anormalmente dilatado).

Tabela 7.5 Problemas que produzem dor no abdome
■ Flatulência ■ indigestão ■ Tensão pré-menstrual ■ Problemas renais ■ Cólica ■ Problemas nas costas ■ Gâncer das vísceras ou na coluna ■ Condições inflamatórias como gastrite, apendicite e nefrite ■ Cálculos biliares que enviam dor para o epigástrio ■ Colecistite ou inflamação da vesícula biliar, causando dor no hipocôndrio direito ■ Pancreatite, levando à dor no epigástrio do hipocôndrio direito

Dor na região abdominal

Durante a anamnese, o paciente pode referir-se a alguma dor na região abdominal. O paciente também pode sentir dor quando os tecidos são palpados ou durante o tratamento por massagem. Uma bagagem de conhecimentos sobre as possíveis causas da dor abdominal ajuda o massagista a avaliar a queixa e a adequação da massagem. Obviamente, contudo, o terapeuta não deve oferecer um diagnóstico, que só pode ser estabelecido por um médico.

Alguns fatores causais da dor abdominal podem ser auto-explicativos e pouco importantes; outros indicam a presença de uma doença mais grave. O profissional pode concluir que a origem da dor é facilmente percebida, como ocorre com a flatulência ou a indigestão, e também presumir ser adequado garantir ao paciente que seu problema não é grave. No entanto, não é sensato cair na armadilha de minimizar

os sintomas, ainda que não sejam importantes. A cautela é extremamente necessária. Ao mesmo tempo, se o massagista suspeitar de um distúrbio mais grave e concluir que o paciente deve consultar um médico, deve fazer a sugestão sem alarmismo.

Avaliação da dor

A dor na região abdominal pode ter origem em vários órgãos e decorrer de diversos problemas. A avaliação, portanto, não é uma questão de simples dedução. A maior parte das dores abdominais é localizada, como a que surge de úlceras e apendicite, o que contrasta com a peritonite e outros problemas, nos quais a dor é mais generalizada.

A expressão facial do paciente é um bom indicador de desconforto ou dor. Qualquer espécie de ferimento físico é expressa, normalmente, por contração e franzimento dos músculos faciais. A dor pode estar presente mesmo quando o abdome não é tocado; pode também ser suscitada ou agravada quando a mão do profissional toca o abdome ou quando se aplica pressão.

A avaliação da dor é realizada pela colocação da mão sobre a área de hipersensibilidade. A pressão é aplicada e, depois, rapidamente liberada. Essa ação pode causar uma "resposta de rebote", descrita como aumento na sensibilidade enquanto a pressão é aliviada. Uma resposta positiva de rebote pode indicar a presença de uma patologia subjacente, como peritonite.

Figura 7.6 A mão é colocada levemente sobre o abdome, para conduzir um teste de rebote.

É compreensível que o terapeuta novato não sinta confiança suficiente para realizar esse teste. Por outro lado, o profissional mais experiente deve sentir-se competente para tal.

Cólica

A cólica abdominal caracteriza-se por uma dor intensa, relacionada a espasmos dos músculos involuntários. O bloqueio do duto biliar por cálculos é uma de suas causas; neste caso, a dor é descrita como cólica biliar, sendo acompanhada de dor local, que aumenta à inspiração e pode provocar dor referida na ponta do ombro direito e na escápula. A dor de cólica também ocorre em rim, apêndice, tubas uterinas, úte-ro, baço e fígado. A pessoa que sofre de cólica costuma ficar muito inquieta, o que contrasta com a imobilidade geralmente causada por dores como a da peritonite.

A massagem nem sempre é tolerada, ou mesmo aconselhável, nas situações de cólica. Embora a massagem na área possa ser reconfortante, o paciente pode considerá-la dolorosa demais. A própria massagem, ou o aumento da dor que ela às vezes causa, pode desencadear uma resposta reflexa, o que tende a resultar em mais contrações dos músculos involuntários e dos músculos da parede

abdominal. A palpação do abdome também pode provocar dor em condições que envolvem a passagem de cálculos, como na cólica renal e biliar. A massagem pode ser tolerada em condições como cólica menstrual/uterina (o mesmo que dismenorréia) e cólica infantil.

Problemas inflamatórios

Os seguintes problemas inflamatórios devem ser considerados quando o abdome está sendo examinado para o tratamento por massagem. Eles não ocorrem com freqüência e o paciente que apresenta um deles, em geral, já se encontra sob cuidados médicos. No evento improvável de um desses problemas não ter sido diagnosticado, o massagista pode observar padrões de dor incomuns. Neste caso, talvez seja necessário encaminhar o paciente a um médico. A massagem *i* contra-indicada nos problemas relatados a seguir:

1. *Pancreatite.* Pancreatite aguda (inflamação do pâncreas é um problema muito sério; um dos sintomas é uma dor súbita e intensa no epigástrio ou hipocôndrio direito, *n* dor que se irradia para as costas é uma característica diagnóstica adicional da inflamação. Esse padrão de der também pode apontar a presença de carcinoma.

2. *Apendicite.* Alterações da sensibilidade no quadrante inferior direito ou na região ilíaca direita é um dos sintomas de apendicite. Esta é invariavelmente acompanhada de contração involuntária e protetora dos músculos abdominais

3. *Diverticulite.* A alterações da sensibilidade da diverticulite aguda é similar à da apendicite, mas está localizada no quadrante inferior esquerdo ou na região lombar esquerda. O problema resulta de inflamação de um divertículo ou divertículos no trato intestinal, particularmente no cólon. A dor pode ser agravada por complicações do estagie agudo, as quais incluem inflamação do peritônio e formação de abscesso. Existe, também, a possibilidade de desenvolvimento de gangrena, acompanhada de perfuração da parede abdominal.

4. *Peritonite.* A peritonite é causada por organismos infecciosos que atingem o peritônio. Isso pode acontecer de várias maneiras, como pela ruptura ou perfuração de um visco (órgão intra-abdominal) infectado, como apêndice ou estômago. A peritonite pode, portanto, acompanhar quadros de apendicite, úlceras, colite ulcerativa, obstrução intestinal e diverticulite. A infecção também ocorre devido à inflamação em um órgão adjacente. Outra possibilidade é a infecção pela corrente sangüínea em pacientes com septicemia (presença de bactérias patogênicas no sangue). A peritonite aguda pode resultar de ferimento ou infecção de um ferimento na parede abdominal. A dor abdominal da peritonite aguda pode ser muito intensa. Outros sintomas incluem calafrios, febre, pulso rápido. Se a peritonite for suficientemente grave para envolver a porção abdominal do diafragma, a dor pode ser referida para a ponta do ombro. A massagem nesta área do ombro pode ter um efeito reflexo benéfico sobre a condição, mas é contra-indicada no abdome.

TÉCNICAS DE MASSAGEM PARA O ABDOME

Durante a massagem no abdome, é fundamental que os músculos abdominais, e não o paciente, estejam em estado de relaxamento. Para isso, coloque um apoio sob os joelhos do paciente, de modo que as pernas fiquem relaxadas e flexionadas nos quadris. Esse arranjo encoraja o relaxamento dos músculos abdominais e também do paciente. O relaxamento dos músculos abdominais facilita os movimentos de massagem, aumentando sua eficácia.

Postura do profissional

Várias técnicas de massagem para o abdome são aqui descritas com o profissional de pé, à esquerda ou à direita do paciente. Em alguns casos, a indicação é escolhida porque simplifica as instruções; em outros, porque a técnica exige que o profissional esteja em uma posição específica.

Técnica de deslizamento superficial

Deslizamento no abdome

Efeitos e aplicações

■ Um deslizamento com manobras superficiais promove o relaxamento no paciente. A massagem é realizada muito suave e lentamente; quanto mais lento o ritmo, maior a sensação de tranqüilidade.

■ A massagem incentiva o relaxamento dos músculos abdominais, principalmente do reto abdominal, dos oblíquos interno e externo e do transversal do abdome. Uma vez que o abdome é muito sensível, os músculos podem facilmente apresentar tensão por uma pressão indevida ou súbita.

A circulação para fáscia superficial, (subcutânea), pele e músculos abdominais é melhorada. A drenagem linfática da região abdominal também é aumentada. A circulação portal beneficia-se por um efeito semelhante, que aumenta o transporte de nutrientes absorvidos dos intestinos e do estômago para o fígado. Os órgãos viscerais, em particular os rins, o fígado e o baço, beneficiam-se de um maior suprimento sangüíneo e de maior drenagem.

A manipulação mecânica dos tecidos moles superficiais estimula um mecanismo reflexo para os órgãos digestivos. A contração dos

músculos involuntários ocorre em órgãos como estômago, intestinos e glândulas. É válido notar que é necessária apenas uma pressão mínima para criar uma contração reflexa dos músculos involuntários. Uma pressão excessiva pode provocar o efeito de paralisação temporária.

A maior parte dos efeitos benéficos do deslizamento pode também ser atribuída a todos os movimentos de massagem realizados na área abdominal.

Postura do profissional

Coloque-se na postura de *t'ai chi e* flexione seus joelhos levemente, para baixar o corpo. Essa posição lhe permite manter os antebraços mais ou menos horizontais. Suas mãos podem estar relaxadas e planas com a superfície cutânea, evitando extensão do punho.

Procedimento

Coloque as mãos próximas uma da outra, no lado ipsilateral do abdome do paciente. Faça contato com a palma e com os dedos e junte os dedos uns aos outros. Mantenha ambas as mãos relaxadas, enquanto aplica uma pressão leve. Realize deslizamento no sentido horário, sobre toda a região abdominal, incluindo a caixa torácica inferior. Continue com o deslizamento para o lado ipsilateral do abdome e reassuma a manobra. Repita o procedimento várias vezes.

Mantenha uma pressão constante e suave, suficientemente profunda para indentar os tecidos superficiais sem ser pesada. É válido lembrar que a pressão aplicada à superfície do tecido superficial também é transferida para os órgãos abdominais internos. O peso da manobra, portanto, precisa ser razoavelmente pequeno, para afetar sobretudo a parede abdominal.

Figura 7.7 Manobra de deslizamento superficial sobre o abdome.

Complete cada manobra circular em 5 segundos. O ritmo da massagem é necessariamente lento para que seja produzida a ação reflexa. Como um resultado do deslizamento, ocorre peristaltismo nos músculos involuntários do trato e dos órgãos digestivos; a contração, então, é seguida de um período de relaxamento. Se essa fase de relaxamento não ocorrer, pode haver um espasmo dos músculos involuntários. Manter um ritmo lento estimula o peristaltismo, bem como uma fase de relaxamento.

Técnica de compressão

Amassamento dos músculos abdominais

Efeitos e aplicações

- O amassamento é adotado para reduzir ainda mais qualquer

rigidez nos músculos abdominais, em particular no reto do abdome, no transversal do abdome e nos oblíquos interno e externo. A rigidez dos músculos abdominais pode resultar de atividade física desgastante ou de exercícios.

Nessas situações, a técnica de compressão pode ser aplicada rotineiramente, e em geral observa-se uma diminuição da rigidez. A proteção ao músculo (rigidez) também pode ocorrer em resposta a uma patologia subjacente. Neste caso, a técnica de amassamento é contra-indicada até a resolução do problema. Se a contração muscular for causada por tensão ou ansiedade, os músculos (e o paciente) precisam atingir um nível de relaxamento antes de a compressão ser aplicada. De outro modo, a técnica pode causar desconforto ou aumentar a rigidez. As manobras de deslizamento, portanto, são mais apropriadas para iniciar e aprofundar o relaxamento.

Postura do profissional

Coloque-se na postura de *t'ai chi*, ao lado da mesa de tratamento. Mantenha os antebraços em posição horizontal, com extensão mínima dos pulsos.

Procedimento

Coloque uma das mãos no lado ipsilateral do abdome do paciente e a outra na borda externa contralateral. Comprima os tecidos abdominais centrais aplicando igual pressão com ambas as mãos, deslizando-as para a linha mediana. Aplique um peso uniforme com as palmas e com os dedos, evitando força excessiva com as eminências tenar e hipotenar. Tendo aplicado a compressão, solte os tecidos e continue realizando o deslizamento na direção dos flancos opostos do abdome. Depois, execute a mesma técnica enquanto desliza as mãos na direção inversa. Repita o procedimento algumas vezes.

Figura 7.8 Amassamento nos músculos abdominais.

Técnica visceral

Manipulação das vísceras

Efeitos e aplicações

- Essa técnica ajuda a mobilizar as vísceras abdominais, em

particular o intestino grosso e o delgado. O efeito é principalmente mecânico, ajudando a movimentar para a frente seus conteúdos.

■ Uma resposta reflexa à manipulação dos tecidos superficiais resulta em contração dos músculos involuntários. A estimulação aumenta a ação de peristaltismo dos intestinos, ajuda a esvaziar o estômago e facilita as secreções glandulares.

■ A drenagem linfática da parede abdominal e dos órgão? viscerais também é melhorada com esta técnica.

■ Os tecidos superficiais, bem como as camadas musculares, são alongados. Geralmente ocorre o relaxamento doí mesmos músculos, sobretudo dos oblíquos interno e externo, do reto do abdome e do transversal do abdome.

Postura do profissional

Coloque-se na postura de *t'ai chi.* Pode ser necessário flexionar os joelhos levemente para baixar o corpo; isso permite que você coloque suas mãos no abdome do paciente sem estender demais os punhos.

Procedimento

Coloque as mãos próximas uma da outra no abdome do paciente.

Estenda os dedos para o lado contralateral, mantendo os polegares na lado ipsilateral. Com os dedos relaxados e razoavelmente retos, comprima e "role" os tecidos para a linha mediana, evitando qualquer deslizamento das mãos (Figura 7.9a). Aplique pressão suficiente para manipular as vísceras e a parede abdominal. Tendo alongado os tecidos nessa direção, erga os dedos para soltar a compressão e deixar que os tecidos se recuperem. A seguir, role os tecidos do lado ipsilateral para a linha mediana, usando os polegares (Figura 7.9b). Faça contato com toda a extensão de cada polegar, bem como da eminência tenar de ambas as mãos. Solte a pressão novamente e deixe os tecidos voltarem à posição de repouso, enquanto você ergue os polegares. Repita todo o procedimento várias vezes. Descarregue o peso corporal no final da manobra, inclinando-se para trás enquanto puxa com os dedos os tecidos para a linha mediana e inclinando-se para a frente enquanto os rola com os polegares.

Figura 7.9a Os tecidos abdominais e as vísceras são "rolados" para a linha mediana com os dedos.

Figura 7.9b A manipulação é repetida na direção oposta, com os polegares rolando os tecidos para a frente.

Técnica visceral

Deslizamento na região do estômago

Efeitos e aplicações

- A técnica de deslizamento na região do estômago auxilia o movimento dos conteúdos estomacais, através do esfíncter pilórico e do duodeno. O esvaziamento mecânico do estômago também é obtido pelas técnicas de respiração profunda, que podem ser acrescentadas à massagem. À medida que desce para a cavidade abdominal, o diafragma massageia o estômago e aplica uma pressão mecânica em seus conteúdos.
- Qualquer acúmulo excessivo de ácido hidroclorídrico no estômago pode ser eliminado pela drenagem mecânica da massagem, o que, por sua vez, pode prevenir o desenvolvimento de úlceras pépticas.

A técnica, portanto, é indicada quando existe suscetibilidade a essa condição.

■ Além do efeito mecânico, a manipulação dos tecidos superficiais desencadeia um mecanismo reflexo, que causa a contração dos músculos do estômago. Como resultado da contração, os conteúdos do estômago são levados para a frente, para o esfíncter pilórico e o duodeno. A área da superfície onde esse reflexo pode ser induzido espalha-se a partir da décima cartilagem costal, no lado esquerdo do esterno, e também pela margem costal direita.

Postura do profissional

Permaneça na postura ereta, no lado direito do paciente. Coloque um apoio sob os joelhos do paciente para flexionar o quadril e relaxar os músculos abdominais. Levante os ombros do paciente levemente, com uma almofada; você também pode erguer o descanso de cabeça na cabeceira da mesa de tratamento se possuir esse mecanismo. Elevar o tronco desse modo ajuda na drenagem dos conteúdos estomacais. Acrescente algum apoio sob o lado esquerdo do tórax para virar o estômago para o lado direito. Nesse ângulo, os conteúdos fluidos exercem pressão sobre o piloro e facilitam a passagem para o duodeno.

Procedimento

Coloque uma das mãos na área do estômago e posicione a ponta dos dedos anteriormente à margem costal esquerda. Aplique a manobra de deslizamento com toda a mão, da área da caixa torácica esquerda para a linha mediana. O movimento produz o efeito de pressionar e "espremer" o estômago contra o diafragma. Acrescente alguma pressão com a ponta dos dedos, particularmente próximo à margem costal contralateral. Aumente a pressão conforme necessário, desde que a massagem continue confortável para o paciente. Repita o deslizamento algumas vezes, em ritmo muito lento. Após esse movimento, execute uma técnica de vibração leve (descrita adiante). Outra opção é integrar o movimento de vibração com o deslizamento. Além do efeito mecânico, a manobra de deslizamento é executada por sua resposta reflexa, isto é, para estimular a contração involuntária dos músculos do estômago. Neste caso, contudo, o movimento é muito mais leve, suficiente apenas para "afundar" os tecidos superficiais; além disso, é aplicado em ritmo muito lento, em uma média de 12 manobras por minuto.

Figura 7.10 O deslizamento no estômago auxilia o fluxo de seu conteúdo para o duodeno.

Técnica visceral

Deslizamento para a circulação portal

Efeitos e aplicações

- As veias da circulação portal não têm válvulas e, portanto, usam a pressão intra-abdominal e as forças externas para o fluxo do sangue venoso. A massagem é aplicada com o objetivo de melhorar a circulação portal, que drena o sangue do trato gastrintestinal, pâncreas, baço, vesícula biliar e estômago para o fígado.
- A drenagem linfática no abdome é promovida junto com a circulação. A drenagem ocorre na direção do quilo da cisterna central e do duto torácico.

Postura do profissional

Permaneça na postura ereta, no lado esquerdo do paciente. Coloque um apoio sob os joelhos do paciente para flexionar o quadril, produzindo o relaxamento dos músculos do estômago. Remova qualquer almofada que estiver sob os ombros ou sob o pescoço. Coloque uma almofada ou toalha dobrada sob a pelve, de modo que essa região e as coxal fiquem ligeiramente mais altas que o fígado, o que aumenta a drenagem do sangue venoso para o fígado.

Procedimento

Coloque as mãos na região da fossa ilíaca esquerda. Execute os movimentos de massagem com as mãos alternadas. Comece o deslizamento com uma das mãos, movendo-se para a linha mediana e, depois, continuando para a margem costa! direita. A medida que a mão atravessa a linha mediana, comece o deslizamento com a segunda mão, a partir da fossa ilíaca esquerda. Essa manobra contínua é essencial, já que cria um fluxo ininterrupto de sangue no interior das veias portais. Como já observado, as veias portais não possuem válvulas; o movimento contínuo oferece uma pressão constante e impede qualquer fluxo do sangue para trás. Continue com as manobras mais um pouco, talvez por 1 ou 2 minutos. A técnica apenas é praticável quando os músculos do estômago estão completamente relaxados e as mãos podem descer em direção aos tecidos. Entretanto, a massagem em si mesma exige apenas uma pressão mínima.

Figura 7.11 O deslizamento no abdome é aplicado na direção da circulação portal.

Técnica visceral

Deslizamento na área do fígado

Efeitos e aplicações

■ O fígado é considerado um órgão semi-sólido, envolvido por uma cápsula fibrosa. Assim, ele é influenciado por pressões externas, não importando as originadas no diafragma, no visco adjacente ou, na verdade, na compressão da palpação. A manipulação direta do próprio fígado não é possível, já que ele é protegido, em sua maior parte, pela caixa torácica; contudo, a compressão da massagem auxilia mecanicamente a circulação portal para o fígado, através da veia portal hepática. A compressão também aumenta o suprimento de sangue oxigenado para o fígado, através da artéria hepática. A circulação também é melhorada por meio dos lóbulos do fígado e das veias central e hepática, e para a veia cava superior.

■ A secreção da bile é aumentada até certo ponto pelo fluxo sangüíneo aumentado e pela pressão mecânica produzida pela técnica.

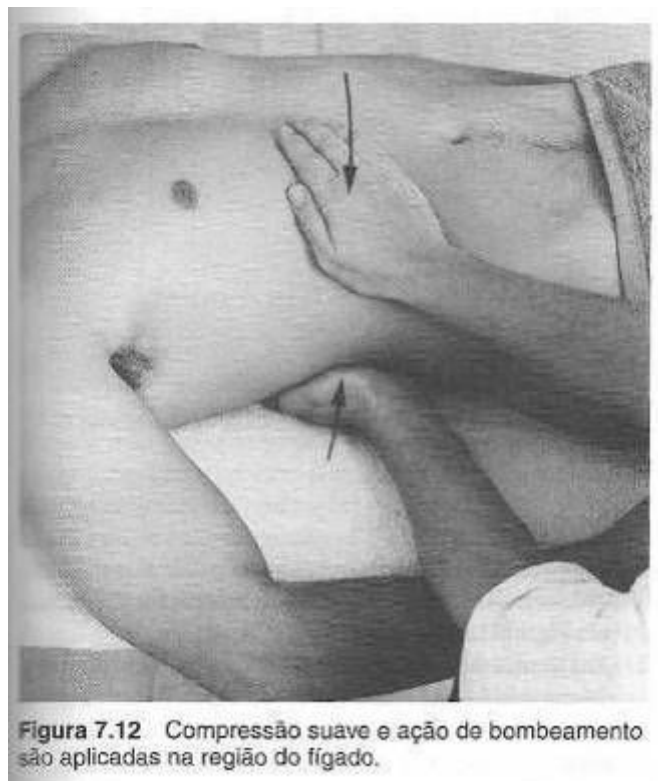
■ A probabilidade de uma ação reflexa sobre o fígado não deve ser descartada. Segundo a teoria da zona reflexa, a manipulação dos tecidos superficiais sobre a caixa torácica pode criar um mecanismo reflexo que envolva os nervos intercostais e o sistema simpático. Qualquer resposta reflexa resultante da manipulação está restrita, muito provavelmente, aos vasos sangüíneos que suprem o órgão.

Postura do profissional

Posicione-se junto ao lado direito do paciente. Embora sentar seja o arranjo mais prático para essa técnica, ela também pode ser aplicada de pé, em uma postura como a de t´*ai chi.*

Procedimento

Coloque a mão esquerda sob as costelas inferiores direitas do paciente, apontando seus dedos para a coluna. Ajuste a mão direita sobre a parede abdominal anterior, inferior à margem costal inferior no lado direito, e aponte os dedos da mesma mão para a linha mediana. A medida que o paciente inspira profundamente, aplique uma ação de espremer entre as mãos; empurre anteriormente com a mão esquerda e posteriormente com a direita. Exerça uma pressão forte, sem se exceder. A seguir, aplique uma ação de bombeamento na área do fígado à medida que o paciente expira. Faça isso comprimindo e soltando os tecidos rapidamente entre os polegares, e repita a manobra várias vezes. Realize o procedimento mais algumas vezes.

Figura 7.12 Compressão suave e ação de bombeamento são aplicadas na região do fígado.

Técnica visceral

Compressão na área da vesícula biliar

Efeitos e aplicações

- A área da vesícula biliar está localizada abaixo da margem costal. Seu fundo é oposto à nona carruagem costal. Este ponto também é descrito como a junção entre a borda lateral do músculo reto do abdome e a margem costal. A pressão nessa área pode criar um mecanismo reflexo que estimula os músculos involuntários da vesícula biliar. A contração das fibras musculares lisas segrega bile no duto cístico e duto biliar comum. Esse método reflexo de secreção de bile complementa a ação do hormônio colecistoquinina (CCK) liberado pelo intestino delgado.
- Pela compressão mecânica da massagem, a bile também é forçada através do duto cístico e para o duto biliar comum.

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, ao lado esquerdo do paciente. Mantenha uma postura relaxada, já que nenhum peso corporal está envolvido nessa técnica.

Procedimento

Coloque a mão esquerda inferiormente à margem costal direita. Coloque os dedos próximo à nona e à décima costela, onde a vesícula biliar se localiza. Repouse a mão direita no alto da esquerda e comprima a área da vesícula biliar com ambas as mãos enquanto o paciente inspira. Quando o paciente inspira profundamente, o diafragma empurra o fígado e a vesícula biliar para baixo, além da borda da caixa torácica. Exerça a pressão principalmente com a mão direita, sobre a esquerda (Figura 7.13). Se os músculos abdominais estiverem relaxados, ambas as mãos devem ser capazes de afundar profundamente nos tecidos. Mantenha a pressão por alguns segundos, enquanto o paciente expira. Repita o procedimento algumas vezes.

Figura 7.13 A compressão é aplicada na vesícula biliar, com a mão direita reforçando a esquerda.

Técnica visceral

Deslizamento no cólon

Efeitos e aplicações

■ A massagem do cólon exerce um efeito mecânico direto, movendo seu conteúdo ao longo do trato digestivo.

■ Um mecanismo reflexo também está envolvido. A estimulação dos tecidos superficiais e do próprio cólon leva a contrações dos músculos involuntários da parede intestinal e, portanto, melhora o peristaltismo.

■ É válido notar que a familiaridade com a anatomia regional do abdome, como de todas as outras regiões, é vital para o massagista. A importância da localização dos órgãos a serem massageados, como o cólon, e dos que devem ser evitados, como os ovários, é inquestionável.

Postura do profissional

Permaneça na postura ereta, ao lado esquerdo do paciente. Use uma almofada para levantar um pouco a cabeça e os ombros do paciente, ajudando, assim, na drenagem do cólon descendente. A massagem do cólon é realizada ao longo de três seções óbvias. A primeira a ser tratada é o cólon descendente, o que deve ser seguido pela massagem no cólon transversal e, finalmente, no cólon ascendente. Uma postura alternativa para a aplicação desse movimento será descrita adiante.

Procedimento para deslizamento no cólon descendente

Coloque a mão esquerda abaixo da caixa torácica esquerda e área de flexão esplênica, com os dedos apontados na direção cefálica (para a cabeça). Pouse a mão direita no alto da esquerda, com os dedos da mão direita apontados para o lado contralateral (direito). Execute o deslizamento com as mãos nessa posição, mantendo os dedos mais ou menos planos durante todo o movimento. Palpe o cólon com a mão esquerda e aplique a maior parte da pressão com a mão direita. A pressão precisa ser suficientemente profunda para exercer uma drenagem mecânica do cólon sem empurrá-lo contra a parede abdominal posterior. Ela também deve ser confortável para o paciente. Massageie o cólon descendente ao longo da borda lateral do abdome e na direção da flexão sigmóide (na fossa ilíaca esquerda). A seguir, continue o movimento medialmente, para o osso púbico (região hipogástrica). Enquanto se aproxima da área da bexiga, erga a palma da mão e aplique o movimento com a ponta dos dedos. Solte a pressão enquanto se aproxima do útero e da bexiga; evite qualquer pressão na região do ovário esquerdo. Repita todo o procedimento várias vezes.

A palpação do abdome com freqüência produz reação de proteção muscular, o que limita os movimentos de massagem. Isso pode ser evitado, contudo, quando a massagem é realizada com um padrão regular de movimentos. O ritmo das manobras, portanto, deve ser lento e uniforme. Além disso, o ritme pode ser ajustado de acordo com o ritmo do peristaltismo, que ocorre cerca de três vezes por minuto. Também é necessário dar tempo para que a fase de relaxamento ocorra entre as contrações peristálticas, e o desconforto do paciente é minimizado quando o movimento é realizado sem pressa.

Figura 7.14a O deslizamento no cólon descendente é aplicado na direção caudal.

Técnicas adicionais

1. Os movimentos de deslizamento para o cólon também podem ser realizados quando o paciente está deitado de lado *(ver* Figura 7.24).

2. Uma técnica de vibração pode ser executada junto com movimentos de deslizamento. O método é aplicável em todas a> seções do cólon, sobretudo na região ilíaca. Auxilia a estimular o peristaltismo, reflexiva e mecanicamente.

3. Outro movimento benéfico para o cólon é o movimento circular profundo, descrito para o intestino delgado (ver Figura 7.16).

Deslizamento no cólon descendente -postura alternativa

Para aplicar o deslizamento no cólon descendente, você pode ficar em pé, junto ao lado direito do paciente. Essa posição, além de permitir a palpação da parede lateral do cólon descendente, facilita deslizamentos do cólon sigmóide na região hipogástrica. A manobra pode ser aplicada com apenas uma mão. Estenda o braço para o abdome e coloque a mão direita exatamente abaixo do lado esquerdo da caixa torácica. Acrescente pressão, se necessário, colocando a mão

esquerda sobre a direita. Para massagear o cólon descendente, comece pela flexão esplênica, no hipocôndrio esquerdo, e realize o deslizamento para a região lombar e para a região ilíaca esquerda. Continue o movimento medialmente em direção ao osso púbico (região hipogástrica). Solte a pressão antes de chegar ao útero e à bexiga. Repita a manobra conforme necessário.

Figura 7.14b O deslizamento no cólon descendente também pode ser realizado a partir do lado direito do paciente.

Massagem no cólon transversal

Permaneça junto ao lado esquerdo do paciente e coloque a mão direita no lado direito do abdome, inferiormente à caixa torácica. Aponte os dedos para o mesmo lado (contralateral). Pouse a mão esquerda sobre e transversalmente à direita, de modo que os dedos apontem para a cabeça do paciente. Deslize as mãos pelo abdome e para o lado ipsilateral (esquerdo), aplicando a maior parte da pressão com a mão esquerda. Enquanto palpa e drena essa região do cólon, note que esta é uma estrutura móvel que não atravessa o abdome em uma linha reta. A medida que alcança a área de flexão esplênica, mude a posição das mãos, de modo que a mão direita fique sobre a esquerda. Siga o cólon descendente com a mão direita na região hipogástrica, como já descrito. Repita todo o procedimento várias vezes, começando no cólon transversal e terminando no cólon sigmóide.

Figura 7.14c O deslizamento no cólon transversal também é mantido na porção descendente.

Massagem no cólon ascendente

Coloque a mão direita sobre o cólon ascendente, na região lombar direita do abdome do paciente. Aponte os dedos para a pelve, alinhando as pontas com o umbigo. Repouse a mão esquerda sobre e transversalmente à direita, com os dedos apontados para o lado contralateral (direito). Deslize as mãos juntas, mas aplique a pressão principalmente com a mão esquerda. Começando no nível do umbigo, realize deslizamento no cólon descendente na direção da flexão hepática, localizada no ângulo inferior da caixa torácica direita. Quando chegar à flexão hepática, gire as mãos, de modo que a mão direita fique alinhada com o cólon transversal, depois continue o movimento sobre o cólon transversal, como já descrito. Na área da flexão esplênica, mude a posição das mãos novamente e continue massageando no cólon descendente, como já descrito. Repita todo o procedimento várias vezes.

Figura 7.14d O deslizamento no cólon ascendente começa no nível do umbigo e da válvula ileocecal.

A válvula ileocecal localiza-se exatamente sob o nível do umbigo. Um pouco abaixo da válvula ileocecal estão a raiz do apêndice (no ponto de McBurney) e o ceco. Essas estruturas podem mostrar-se sensíveis quando palpadas no início do movimento de massagem, o que provavelmente se deve à congestão. A palpação também pode causar uma resposta reflexa, revelada como uma contração muscular da parede abdominal. Para evitar reações específicas, comece o deslizamento no cólon ascendente, no nível do umbigo. Siga esse método ao executar os primeiros movimentos, depois amplie cada movimento gradualmente, para incluir as áreas da válvula ileocecal e o ceco.

Técnica visceral

Manipulação da área da válvula ileocecal

Efeitos e aplicações

■ A manipulação é aplicada para alongar os tecidos e reduzir qualquer aderência dentro e em torno da fáscia profunda, do omento

maior, do peritônio, do mesentério local e das dobras do íleo.

■ A manipulação também resolve qualquer congestão na válvula ileocecal e em torno desta, bem como no apêndice. Para isso, uma almofada é colocada sob a pelve do paciente para elevá-la levemente. Isso permite que a força da gravidade auxilie na drenagem. Conseqüentemente, a massagem nessa região apenas deve ser realizada depois que o cólon ascendente e transversal foram tratados.

■ A técnica estimula, por ação reflexa, os músculos longitudinais do ceco. Enquanto se contraem, os músculos empurram para a frente seu conteúdo e reduzem qualquer congestão ou sobrecarga. O peristaltismo também é promovido no íleo (os últimos centímetros dos intestinos). O fluxo dos conteúdos intestinais apresenta uma tendência para tornar-se mais lento nessa região; aumentar as contrações musculares pelo mesmo mecanismo reflexo combate tal tendência.

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, ao lado direito do paciente. Uma posição similar no lado esquerdo do paciente é igualmente apropriada para esse movimento. Remova qualquer óleo ou creme da superfície da pele antes de começar essa manobra. Se a pele estiver muito escorregadia, agarre os tecidos com uma toalha colocada sobre a área.

Procedimento

Posicione as mãos na fossa ilíaca direita. Comece com as mãos planas com a superfície, com os dedos e os polegares estendidos ou retos. Comprima e agarre os tecidos entre o polegar e os dedos de cada mão.

Figura 7.15 Manipulação dos tecidos na região da válvula ileocecal.

Aplique pressão com os dedos retos e unidos, e faça contrapeso com o polegar e com a eminência tenar. Enquanto aplica a compressão, use a eminência hipotenar como uma alavanca para erguer os dedos e os polegares. Mantenha a preensão e erga mais as mãos para alongar os tecidos superficiais e mais profundos. Mantenha a preensão por alguns segundos, depois solte-a delicadamente e permita que os tecidos voltem à sua posição normal. Repita a manobra algumas vezes.

Técnicas adicionais para a área da válvula ileocecal

Após a manipulação do tecido mole, você pode aplicar alguns movimentos de massagem para ajudar no esvaziamento mecânico do ceco. Repita o deslizamento para o cólon ascendente, como já foi

descrito para o lado contralateral. Você também pode massagear o cólon ascendente enquanto está de pé no lado ipsilateral. Use os polegares para aplicar movimentos curtos, alternando uns com os outros. Continue com esse método no ceco, na válvula ileocecal e no cólon ascendente inferior.

Técnica visceral

Deslizamento em espiral no intestino delgado

Efeitos e aplicações

■ Essa massagem exerce uma pressão mecânica sobre a parede intestinal. O intestino delgado é móvel, não está fixado à parede abdominal anterior; palpar uma porção específica, portanto, não é algo fácil. De modo similar, é difícil determinar a direção do fluxo nos segmentos intestinais devido ao fato de serem enrascados. A drenagem mecânica pode ocorrer na direção do cólon; é mais provável, contudo, que a direção seja aproximada, e não específica. A passagem do conteúdo intestinal tende a acontecer sem interrupção. O bloqueio, portanto, não é comum, a menos que exista uma obstrução mecânica. O fluxo pode ser mais lento se o problema estiver no ceco ou se os intestinos estiverem retorcidos. Qualquer impedimento do fluxo tende a localizar-se nos últimos centímetros do íleo, próximo ao ceco.

■ Uma contração reflexa dos músculos involuntários também tende a ocorrer, em razão do estímulo oferecido pela manipulação. A palpação dos tecidos superficiais promove o peristaltismo por meio de um mecanismo reflexo similar.

■ A manipulação dos tecidos profundos e dos intestinos contribui para afrouxar qualquer aderência entre as dobras intestinais. Efeito similar é obtido entre os intestinos e as camadas superficiais; por exemplo, alongamento e afrouxamento de um tecido cicatricial antigo.

■ A técnica de mobilização também alonga o mesentério, que envolve os intestinos e liga-os à parede abdominal posterior.

Postura do profissional

Devido à localização dos intestinos, essa técnica apresenta algumas pequenas restrições, mas vários métodos possíveis de aplicação.

1. Permaneça na postura ereta, em um dos lados da mesa de tratamento. A técnica é mostrada aqui no lado esquerdo do paciente (Figura 7.16).
2. No caso de um músculo reto do abdome bem desenvolvido ou rígido, aplique o movimento lateral às suas bordas externas e, portanto, não diretamente no músculo.
3. Você também pode tentar empurrar a massa muscular medialmente, de modo que consiga massagear sobre a região umbilical central.
4. Os outros músculos abdominais, especificamente os oblíquos interno e externo, bem como o transversal do abdome, também podem apresentar uma barreira de resistência rígida. Neste caso, aumente a pressão sem causar um espasmo de proteção.
5. Um acúmulo de tecido adiposo oferece menos resistência devido à sua relativa maciez. Se a massa de gordura for muito considerável, você pode tentar empurrá-la medialmente para aplicar a técnica.
6. Um arranjo alternativo para a realização dessa massagem nos intestinos é aplicá-la quando o paciente está deitado de lado {*ver* Figura 7.25).
7. Essa manobra de deslizamento profundo também pode ser aplicada no cólon. Do mesmo modo, é eficaz sobre o estômago, auxiliando-o a expelir seu conteúdo.

Procedimento

Coloque uma mão em cima da outra e posicione ambas sobre o abdome. Mantenha os dedos retos e unidos. Aplique o movimento com a ponta (falanges distais) dos dedos mais inferiores, que são reforçados pelos dedos da mão que está por cima.

Figura 7.16 Técnica de deslizamento em espiral para o intestino delgado.

Pressione as mãos nos tecidos, de modo que os dedos desçam para as camadas mais profundas e comprimam o intestino delgado. Simultaneamente, realize um movimento de arrasto em espiral com as mãos em sentido horário ou anti-horário. O objetivo dessa manobra é aplicar pressão entre os tecidos, bem como perpendicularmente a eles, para baixo. À medida que você completa o arrasto, reduza a pressão e deixe que as mãos desçam à superfície. Faça uma pausa de 1 ou 2 segundos antes de começar outra ação de varredura; isso permite a ocorrência do peristaltismo e também a fase de relaxamento dos músculos involuntários. Repita o movimento várias vezes na região do

intestino delgado.

Técnica de vibração

Técnica de vibração no abdome

Efeitos e aplicações

■ A técnica aqui descrita foi idealizada para o cólon; contudo, pode ser aplicada na maioria das regiões do abdome. O movimento de vibração tende a apresentar um efeito reflexo, resultando em contração dos músculos involuntários do trato gastrintestinal.

■ Aderências entre as camadas de tecidos e outras estruturas são reduzidas por essa técnica, que também alonga e afrouxa o tecido cicatricial.

A circulação superficial é melhorada e, por sua vez, a fáscia superficial é descongestionada.

Os vasos linfáticos são comprimidos suavemente pela pressão do movimento e a drenagem linfática, em conseqüência, é melhorada.

As técnicas de vibração podem ser usadas em conjunção com outros movimentos já descritos para o cólon e para os intestinos. Em alguns casos, podem ser preferíveis ou mais toleradas que outras técnicas.

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta e posicione-se ao lado esquerdo do paciente para massagear o cólon ascendente. Mova-se para o lado direito para tratar o cólon descendente. Você pode estar em qualquer lado ao massagear as outras regiões do abdome.

Procedimento

Estenda os dedos de uma das mãos e coloque-os sobre a área a ser massageada. Exerça alguma pressão com a ponta dos dedos para apreender os tecidos. Mova toda a mão para trás e para a frente ou de lado a lado, de modo que possa vibrar os tecidos lentamente, sem deslizar os dedos. Execute o movimento por alguns segundos em uma área, depois posicione a mão sobre outro segmento do cólon e repita a técnica. Continue com o procedimento no cólon ascendente, depois vá para o outro lado da mesa de tratamento para massagear o cólon transversal e descendente. Essa técnica é descrita no Capítulo 2 (Figura 2.26).

Técnica visceral

Deslizamento e compressão na área dos rins

Efeitos e aplicações

■ O efeito da massagem na área dos rins é, sobretudo, mecânico. Ela aumenta a circulação para o órgão e também para longe dele, ao longo do retorno venoso.

■ Com a melhora na circulação, ocorre aumento concomitante na filtragem de fluido e eliminação de toxinas.

■ Localize os rins. Ao palpar a região anterior do abdome, o hilo do rim está no nível do plano transpilórico (bem abaixo da caixa torácica),

cerca de 4-5 cm lateralmente à linha mediana. Na região posterior, a parte superior do rim está localizada profundamente sob as costelas inferiores. O pólo mais baixo está a cerca de 3-4 cm acima da crista ilíaca.

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta e estenda o braço sobre o abdome para massagear a área dos rins no lado contralateral.

Procedimento para compressão e deslizamento na área dos rins (1)

Coloque a mão caudal (a mais próxima dos pés) sob o lado contralateral do tronco. Posicione-a na área do quadril, embaixo da área torácica, com as pontas dos dedos próximas à coluna. Repouse a mão cefálica (a mais próxima da cabeça) sobre a caixa torácica inferior, levemente mais alta no lado esquerdo que no lado direito. Os rins descem para o abdome durante a inspiração; assim, o movimento é mais bem executado enquanto o paciente inspira profundamente. Aplique alguma pressão com a mão caudal, o que é realizado com facilidade se você se inclinar um pouco para trás e deixar que o peso de seu corpo exerça um puxão pelo braço. Continue inclinando-se para traí

enquanto executa o deslizamento, com a mesma mão caudal-sobre a área do rim e em torno da borda lateral. Exerça uma leve contraforça com a mão cefálica para criar uma ação de compressão entre as duas mãos. Quando chegar à parede abdominal anterior, solte a pressão de ambas as mãos. Coloque a mão caudal na área do quadril novamente para reassumir o movimento. Em pessoas muito magras, o rim é saliente e facilmente palpável na área do quadril, já que existe muito pouca gordura envolvendo e sustentando o órgão; inversamente, o tecido adiposo torna o órgão menos palpável e uma pressa: extra pode ser necessária para obtenção do mesmo efeito.

Figura 7.17 Compressão e deslizamento sobre a área do rim e na borda lateral do abdome.

Procedimento para compressão e deslizamento na região dos rins (2)

Uma técnica alternativa é executada com o massagista sentado ao lado do paciente. Ajuste sua posição de modo que fique alinhado com a área do rim e de frente para o abdome do paciente. Execute a massagem no rim ipsilateral. O procedimento é mostrado aqui no lado direito.

Coloque a mão esquerda na região do quadril, abaixo das costelas inferiores. Posicione os dedos próximo à coluna. Repouse a mão direita sobre a região anterior do abdome, com o dedo médio em linha com o umbigo. O paciente inspira profundamente enquanto você aplica uma pressão de compressão entre as duas mãos. Mantenha a pressão enquanto o paciente expira e deslize ambas as mãos para a borda lateral do abdome. Durante a inspiração, o diafragma empurra o rim distalmente, tornando-o mais palpável. Na expiração, o órgão move-se na direção cefálica (para a cabeça) novamente, mas alguma compressão ainda é possível. Repita o movimento várias vezes, depois se posicione ao lado esquerdo do paciente para massagear a área do rim esquerdo. Posicione sua mão mais cefálica no lado esquerdo, muito perto das duas últimas costelas ou sobre elas.

Figura 7.18 A massagem no rim é realizada com o massagista sentado no lado ipsilateral.

Técnica visceral

Massagem de compressão no baço

Efeitos e aplicações

- A massagem de compressão é empregada para aumentar o fluxo

sangüíneo arterial e venoso na região do baço. A melhora na circulação serve para estimular a função do baço e, portanto, a produção de linfócitos e monócitos pode ser aumentada por essa massagem. A filtragem de bactérias e de células sangüíneas também é acelerada.

■ A massagem produz uma contração reflexa das fibras teciduais elásticas na cápsula do baço, o que faz o órgão se contraiar e descarregar células sangüíneas na circulação sistêmica.

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, ao lado direito do paciente, e massageie o baço no lado contralateral. Alternativamente, execute o movimento enquanto está de pé, no lado esquerdo. Esse arranjo permite que você massageie o baço a partir do lado ipsilateral. A técnica, neste caso, é similar ao movimento de compressão para o fígado.

Procedimento

Coloque a mão esquerda na borda póstero-lateral da caixa torácica esquerda. Posicione a mão direita no abdome, abaixo da margem costal esquerda, e aponte os dedos para as costelas. Enquanto o paciente inspira profundamente, comprima os tecidos entre as duas mãos. Para realizar essa manobra, puxe a caixa torácica anteriormente com a mão

esquerda e empurre os tecidos em uma direção posterior e na direção da caixa torácica com a mão direita. Enquanto o paciente expira, aplique uma ou duas compressões intermitentes com a mão direita para induzir uma ação de bombeamento. Repita a manobra algumas vezes.

Figura 7.19 A compressão da área do baço é realizada enquanto o paciente inspira profundamente.

Técnica de trabalho corporal

Técnica neuromuscular no abdome

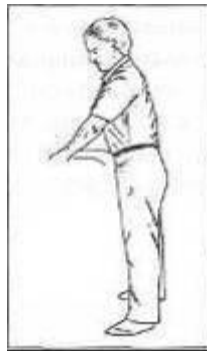
Efeitos e aplicações

■ A técnica neuromuscular é aplicada para avaliar e tratar os tecidos superficiais da parede abdominal. Alterações nesses tecidos com freqüência são reveladas por áreas de hipersensibilidade, e essas zonas reflexas muitas vezes se relacionam com um distúrbio em um órgão. Além de avaliar os tecidos quanto a qualquer alteração, a técnica neuromuscular ajuda a reduzir a hipersensibilidade local e melhora, por ação reflexiva, a função orgânica.

■ Faixas nodulares endurecidas podem, do mesmo modo, ser palpadas na musculatura abdominal. Essas áreas podem estar

associadas a distúrbios orgânicos. Também sé formam em conseqüência de tensão nos tecidos locais. A técnica neuromuscular é aplicada em ambas as situações: para reverter o estado contraído do tecido e promover a função do órgão relacionado.

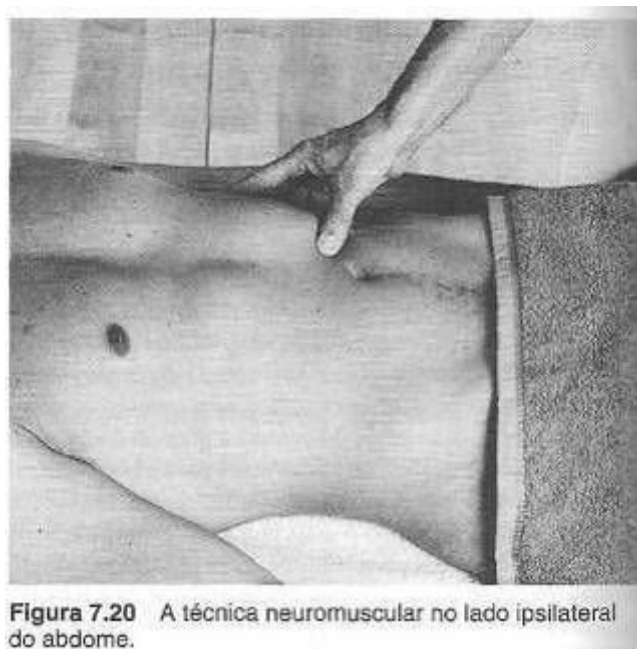
■ A técnica é descrita aqui tanto para avaliação geral como para tratamento; não abrange áreas específicas, relacionadas a órgãos particulares.

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, ao lado do paciente (mostrado aqui no lado direito) para massagear o lado ipsilateral do abdome. Para tratar a região esquerda, vá para o lado contralateral da mesa de tratamento.

Procedimento

Repouse o polegar direito sobre a área abdominal central. Estenda os dedos da mesma mão e coloque-os na borda externa, na direção do quadril. Mantenha o polegar reto ou levemente flexionado na articulação interfalangiana distal. Deslize-o pelos tecidos na direção dos dedos. Cubra uma área de cerca de 5 cm com cada movimento - um movimento mais longo torna difícil manter o polegar na posição levemente flexionada e pode até mesmo forçá-lo à extensão.

Principalmente com a ponta do polegar, palpe os tecidos em busca de qualquer alteração nodular ou de zonas hipersensíveis. Repita os movimentos com o polegar nessas áreas até a redução da dureza ou da sensibilidade. Algumas zonas hipersensíveis não diminuem com facilidade e, às vezes, isso simplesmente não ocorre. Nesta situação, continue o tratamento por um máximo de 2-3 minutos; se a sensibilidade for intensa demais, ignore a área por completo. Na ausência de nódulos ou áreas sensíveis, execute os movimentos algumas vezes antes de se dirigir para outra região.

Figura 7.20 A técnica neuromuscular no lado ipsilateral do abdome.

Transfira a mão para uma posição na qual você possa massagear outra seção do abdome e repita a técnica. Continue com esse procedimento no lado ipsilateral do abdome. Vá para o lado esquerdo do paciente e aplique a técnica neuromuscular na região abdominal esquerda, com a mão esquerda.

Técnica de massagem linfática

Deslizamento no abdome e no tórax

Efeitos e aplicações

■ O deslizamento linfático facilita a drenagem de edema na área abdominal. É particularmente benéfico quando o edema está associado a tensão pré-menstrual, pós-gravidez. desequilíbrios eletrolíticos e retenção geral de fluidos. A técnica cria pressão para trás, no interior dos vasos linfáticos superficiais, e isso impulsiona a linfa para a frente. Os vasos linfáticos superficiais das paredes torácica e abdominal drenam para o grupo peitoral anterior de gânglios axilares, e o deslizamento linfático, portanto, é dirigido para essa região. Os vasos profundos da parede abdominal e torácica são afetados e drenados do mesmo modo. Esses vasos esvaziam-se para os gânglios linfáticos paraesternais (mamários internos).

■ Os vasos linfáticos superficiais na parte inferior da parede abdominal, a partir do nível do umbigo, drenam para os gânglios linfáticos inguinais. O deslizamento linfático, assim, é dirigido para essa região.

■ Quando aplicada na parte inferior do abdome, o deslizamento linfático ajuda a drenar os vasos linfáticos profundos. A partir dessa região, os vasos profundos acompanham os canais ilíacos circunflexos e os vasos epigástricos inferiores para se esvaziarem nos gânglios linfáticos ilíacos externos.

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, ao lado do paciente. Gire o corpo levemente para ficar de frente para o paciente. Aplique a massagem no lado contralateral do abdome e do tórax.

Procedimento

Posicione as mãos na linha mediana do abdome e no nível do umbigo. Execute deslizamento com as mãos relaxadas e muito próximas. Para um paciente masculino, comece na linha mediana e continue o movimento sobre a caixa torácica e o tórax, na direção da axila. Pode ser necessário limitar a massagem à área inferior da caixa torácica para pacientes do sexo feminino. Se, por outro lado, for eticamente apropriado, você pode continuar o deslizamento sobre a caixa torácica inferior e na borda externa do tórax, na direção da axila. Você também pode aplicar um segundo movimento sobre a área central, entre os seios e na direção da clavícula.

A pressão é muito leve, consistindo apenas no peso das mãos. Pode ser útil visualizar uma camada fina de água no tecido subcutâneo, que está sendo movido através da rede fina e delicada de vasos linfáticos. Esses vasos são facilmente comprimidos e obstruídos se houver muito peso no movimento.

Figura 7.21 Deslizamento linfático aplicado no abdome contralateral e no tórax.

Tendo em mente que a linfa se move muito lentamente (10 cm por minuto), a velocidade da manobra também precisa ser muito lenta. Repita o movimento várias vezes. Vá para o outro lado do paciente para massagear o lado direito do tronco. Uma lubrificação mínima é necessária para que as mãos se arrastem pela pele e empurrem o fluido para a frente.

Deslizamento linfático na região inferior do abdome

Aplique o mesmo deslizamento linfático na metade inferior do abdome. Comece no nível do umbigo e na linha mediana do abdome. Execute deslizamento na direção dos gânglios inguinais contralaterais, repetindo a manobra várias vezes. Você pode usar ambas as mãos, próximas uma da outra e com os dedos apontados para o ligamento inguinal. Um método alternativo é realizar a manobra usando apenas uma das mãos. Neste caso, posicione a mão de tal modo que a borda ulnar fique paralela ao ligamento inguinal. Mantenha esse ângulo enquanto desliza a mão na direção dos gânglios inguinais. Use a outra mão para segurar os tecidos abdominais superiores ao umbigo.

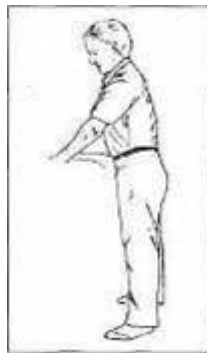
Técnica de massagem linfática

Pressão intermitente na direção dos gânglios inguinais

Efeitos e aplicações

■ Como o deslizamento, a técnica de pressão intermitente estimula o movimento da linfa na direção dos gânglios inguinais. É aplicada para ajudar na drenagem dos tecidos superficiais e, até certo ponto, dos vasos mais profundos.

■ Em pacientes do sexo feminino, a técnica é contra-indicada se existir qualquer inflamação ou dor na região dos ovários.

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, ao lado da mesa de tratamento. Ajuste sua posição para alinhar-se com o abdome do paciente e estenda os braços para o lado contralateral.

Procedimento

Repouse as mãos no lado contralateral do abdome inferior. Coloque

os dedos próximos ao ligamento inguinal e apontados na mesma direção. Usando principalmente a ponta dos dedos, aplique uma pressão suave nos tecidos. Simultaneamente, alongue os tecidos em um "arco", isto é, na direção na crista ilíaca contralateral e dos gânglios inguinais. Depois, solte os tecidos e suspenda a pressão completamente, mantendo ainda o contato com as mãos. Evite qualquer

Figura 7.22 Técnica de pressão intermitente para a drenagem linfática em direção aos gânglios inguinais.

deslizamento das mãos durante o processo. Repita o procedimento várias vezes, mantendo as mãos na mesma posição.

TÉCNICAS SUPLEMENTARES PARA O ABDOME: O PACIENTE EM DECÚBITO LATERAL

Alguns movimentos de massagem no abdome podem ser aplicados quando o paciente está em decúbito lateral. Esse arranjo é útil para pessoas obesas ou idosas, por exemplo. As técnicas para pacientes

deitados em decúbito lateral são aplicadas como alternativa ou acréscimo àquelas para o paciente em decúbito dorsal. Quando o paciente está deitado sobre o lado direito, por exemplo, a massa principal do intestino delgado se desloca para o lado direito do abdome, facilitando a palpação do cólon descendente e possibilitando a drenagem para a região sigmóide.

Apoie o paciente com almofadas sob a cabeça, como em outros movimentos de massagem nessa posição. O paciente deita-se na posição de recuperação com a perna de cima flexionada no quadril e no joelho. Coloque uma almofada embaixo do joelho que está por cima para apoiar o peso da perna e evitar que o paciente se vire e incline-se para a frente. Use seu próprio corpo para fornecer maior apoio quando necessário.

Efeitos e aplicações

■ Os efeitos e as aplicações das técnicas seguintes são os mesmos que os apresentados para a posição supina. Uma vez que esses já foram descritos em tópicos anteriores, não serão repetidos aqui.

Técnica de deslizamento

Deslizamento no abdome

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, atrás do paciente, que está deitado de lado. Mantenha as costas retas, permanecendo próximo ao paciente. Flexione os cotovelos e coloque as mãos no abdome do paciente.

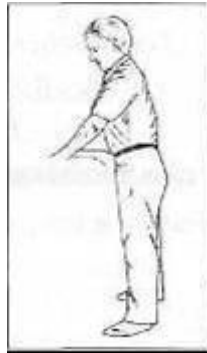
Procedimento

Coloque as mãos no abdome, com os dedos apontados para a mesa de tratamento. Aplique a manobra de deslizamento principalmente com os dedos, mas também com as palmas se isso facilitar a manobra. Execute o deslizamento em sentido horário, percorrendo toda a região do abdome em movimento circulai contínuo. Aplique uma pressão mínima e ajuste-a para adequar-se ao paciente. Repita a manobra algumas vezes.

Figura 7.23 Deslizamento circular no abdome com o paciente em decúbito lateral.

Técnica visceral

Deslizamento no cólon descendente

Postura do profissional

A massagem para o cólon descendente é realizada com o paciente deitado sobre o lado direito. Permaneça na postura ereta, atrás do paciente, e use seu corpo para oferecer um apoio adicional quando necessário.

Procedimento

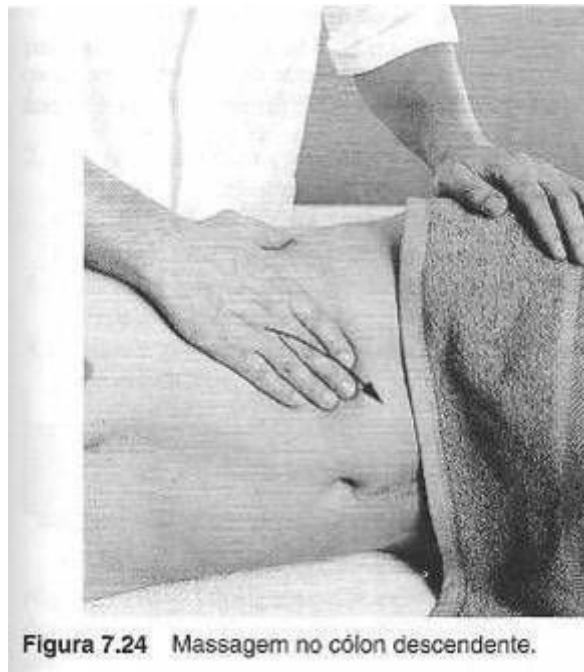
Coloque uma ou ambas as mãos no hipocôndrio esquerdo (Figura 7.24). Palpe a parede anterior do cólon descendente com os dedos. Além da parede do cólon, você também pode palpar substância dura e divertículos, particularmente na parede lateral. Estes podem ser pressionados levemente durante o deslizamento, para incentivar a drenagem, desde que não haja inflamação. Começando pela caixa torácica, execute deslizamento no cólon descendente ao longo da região esquerda do abdome; continue ao longo do cólon sigmóide na região ilíaca. Termine a manobra antes de chegar à bexiga e ao útero. Repita a técnica várias vezes.

Método alternativo para o deslizamento no cólon descendente

Uma postura alternativa para o deslizamento é posicionar-se na frente do paciente. Aplique o mesmo movimento de massagem, usando apenas uma das mãos. Comece pela área esquerda da caixa torácica e execute deslizamento sobre o cólon descendente e sobre o cólon sigmóide, em direção à região púbica central.

Técnicas adicionais

1. O cólon transversal pode ser massageado quando o paciente está deitado sobre o lado esquerdo.
2.

Figura 7.24 Massagem no cólon descendente.

2. De modo similar, a posição pode ser adotada para a massagem do cólon ascendente, quando o paciente está deitado sobre o lado esquerdo. Essa posição também é adequada para a massagem de compressão para o fígado.

Técnica de compressão

Compressão do abdome

Efeitos e aplicações

- Essa manobra de compressão pode ser uma alternativa ou uma técnica adicional para a massagem no intestino delgado com o paciente em decúbito dorsal. Também pode ser executada em outras regiões do abdome, especialmente se o paciente estiver incapacitado para se deitar em decúbito dorsal.
- A manipulação dos tecidos superficiais obtida por essa técnica produz um mecanismo reflexo, o que resulta em contração dos músculos involuntários dos órgãos viscerais, em particular do estômago e do intestino.
- A pressão produzida pela técnica sobre o intestino grosso leva à drenagem mecânica de seu conteúdo.
- A manobra de compressão ajuda a liberar aderências dentro das estruturas profundas e superficiais.

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, próximo à maca de tratamento e atrás do paciente.

Procedimento

Coloque as mãos, uma sobre a outra, no abdome. Execute o movimento de massagem com a mão que está por baixo enquanto aplica a maior parte da pressão com a mão de cima. Pressione as mãos nos tecidos e aplique simultaneamente uma varredura em espiral, em sentido horário ou anti-horário. Exerça pressão transversalmente entre os tecidos, bem como perpendicularmente para baixo. Enquanto completa a varredura, reduza a pressão e deixe que as mãos se movam para cima, para a superfície. Um ritmo regular e uniforme é necessário para essa manobra, já que evita contrações musculares da parede abdominal. Exceto por isso, as contrações são uma reação comum à palpação dos tecidos. Repita a manobra na mesma área algumas vezes antes de avançar para outra seção. Continue com o procedimento em toda a área do abdome, incluindo o cólon, o intestino delgado e o estômago.

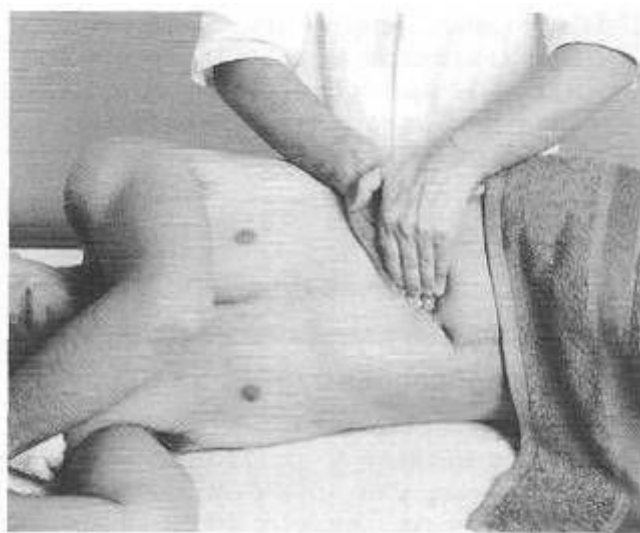



Figura 7.25 A compressão do abdome envolve pressão com os dedos e deslizamento circular no sentido horário ou anti-horário.

Figura 7.26 Massagem na região dos rins.

Técnica visceral

Deslizamento e compressão na área dos rins

Postura do profissional

Coloque-se atrás do paciente, na postura ereta. Gire o corpo ficando de frente à direção cefálica (na direção da cabeça). Uma posição alternativa é sentar-se na borda da maca, ainda voltado para a direção cefálica.

Procedimento

Coloque a mão mais medial na região anterior do abdome, exatamente abaixo da caixa torácica. Posicione a mão mais lateral na área do quadril, também abaixo da caixa torácica. Enquanto o paciente inspira profundamente, aplique pressão com ambas as mãos para comprimir os tecidos sobre o rim. Mantenha a pressão e, enquanto o paciente expira, deslize as mãos para cima, rumo à borda externa. Repita o procedimento algumas vezes.

Localização dos rins

1. Na palpação da região anterior do abdome, o hilo do rim está no nível do plano transpilórico (bem abaixo da caixa torácica) e a cerca de 4-5 cm lateralmente à linha mediana.
2. Posteriormente, a parte superior do rim encontra-se ao fundo das costelas inferiores, enquanto o pólo inferior está a cerca de 3-4 cm acima da crista ilíaca.

Capítulo 8

O tórax

OBSERVAÇÕES E CONSIDERAÇÕES

Como a área do tórax está naturalmente associada ao coração e aos pulmões, alguns dos sinais e sintomas nessa região relacionam-se com problemas nesses dois órgãos importantes. Uma ou duas das alterações que podem ser observadas no tórax ocorrem com maior freqüência que outras - por exemplo, as alterações relacionadas com asma e enfisema. Outros sinais indicam a presença de problemas mais graves, como tecido cicatricial de cirurgias como a mastectomia. Conseqüentemente, a observação e o tratamento da área do tórax exigem uma abordagem cautelosa.

Anatomia regional

Alguns dos pontos principais dessa região são listados aqui para auxiliar na observação e nas considerações sobre o tórax.

1. O ápice dos pulmões encontra-se a 2-4 cm acima do terço medial da clavícula.

2. A borda inferior dos pulmões, na parede torácica anterior, encontra-se no nível da sexta costela na linha clavicular mediana. Daí, desce para o lado lateral do tronco e, posteriormente, para o décimo

processo espinhoso do tórax.

3. A traquéia bifurca-se no nível do ângulo do esterno (ângulo de Louis) anteriormente.

4. Alguns segmentos dos lóbulos dos pulmões são palpáveis por meio da axila.

A pele

A pele na área do tórax pode revelar tecido cicatricial cirúrgico, embora em alguns casos a cicatriz possa ser mínima devido às conquistas da cirurgia laparoscópica. As veias podem estar obstruídas se um problema como a obstrução venosa do mediastino estiver presente.

Observação da respiração

O movimento da caixa torácica pode ser observado durante a respiração. A respiração superficial geralmente está associada a estresse. Conforme a massagem progride e o paciente relaxa, uma respiração mais profunda pode ser observada. A excursão anormal da caixa torácica pode indicar distúrbios. Doenças dos pulmões, brônquios ou pleura podem estar presentes quando um lado da caixa torácica parece mover-se mais que o outro, e um movimento restrito generalizado da caixa torácica pode ser observado na presença de enfisema. É válido notar que as mulheres tendem a apresentar um maior movimento do tórax que os homens. Enquanto as mulheres usam principalmente os músculos intercostais para a respiração (respiração torácica), os homens usam mais os músculos abdominais (respiração abdominal).

Deformidades torácicas

Tórax em barril

No tórax em barril, as costelas podem estar em posição horizontal ou inspiratória fixa. Tal conformação geralmente está associada a enfisema, mas está sendo cada vez mais atribuída à inflação excessiva dos pulmões. A anormalidade pode ser observada nos ataques agudos de asma e na bronquite obstrutiva crônica com enfisema mínimo.

Tórax de pombo

O esterno saliente, acompanhando de desenvolvimento exagerado dos músculos peitoral e esternomastóideo, confere a aparência de "tórax de pombo" da asma crônica. Em comparação, o "peito de pombo", ou *pectus carinatum, é* encontrado quando o esterno e a caixa torácica se projetam para a frente. Esse problema é comum e, na maioria das vezes, congênito.

Problemas da coluna

Aumento da cifose

A acentuação da cifose torácica pode ocorrer por padrões incorretos de postura ou por problemas como a espondilite ancilosante. A posição flexionada da coluna faz as costelas voltarem-se para baixo como na expiração, e o movimento da caixa torácica é limitado como resultado dessa curvatura para a frente. A inspiração plena também é afetada e as vísceras ficam sujeitas à compressão. A congestão linfática também pode ocorrer.

Escoliose

A escoliose na área torácica é, na maior parte das vezes, idiopática (genética, juvenil ou adolescente) e, portanto, sem nenhuma causa aparente. Cerca de 20% dos casos, contudo, são secundários a variados fatores. A escoliose provoca deslocamento das costelas, o que, por sua vez, causa alterações na parede torácica. As costelas parecem aplainadas no lado da concavidade e salientes na convexidade, e o alinhamento é invertido no lado posterior do tórax.

Edemas

Vários problemas, que vão do câncer à tuberculose, podem causar certo edema dentro da parede torácica. Se qualquer distensão anormal ou alteração for observada, o paciente deve procurar um médico. Exemplos dessas anormalidades são relatados a seguir:

- síndrome de Tietze, que produz um edema na junção costocondral (isto é, entre a costela e a cartilagem). É encontrada sobretudo na segunda junção, mas também pode afetar outras. O paciente geralmente é jovem e também apresenta tosse;
- a doença de Hodgkin pode afetar os gânglios linfáticos do mediastino e também produzir um inchaço local sobre a parede torácica;
- um aneurisma aórtico, que pode desenvolver-se na parte ascendente da aorta, causa um edema pulsante; geralmente, localiza-se à direita do esterno e no nível dos três espaços intercostais superiores.

Dor no peito

A dor no peito pode estar localizada nas regiões central ou lateral; também pode irradiar-se para os ombros e os membros superiores. A característica da dor pode variar consideravelmente, da dor "angustiante" da angina até a dor aguda e semelhante a pontadas da tensão muscular. A faixa de patologias que podem provocar dor no peito é igualmente extensa; inclui infarto do miocárdio, pericardite, pneumotórax e estenose mitral e pulmonar. Conseqüentemente, qualquer dor no peito deve ser tratada com extrema cautela até o diagnóstico de sua causa por um médico. Os descritos a seguir são alguns dos distúrbios mais comuns que provocam dor e alteram a sensibilidade do tórax.

Dor e sensibilidade nos tecidos superficiais

- A sensibilidade e a inflamação nos tecidos superficiais pode resultar de uma lesão local ou de uma patologia mais profunda, no interior do tórax. Lesões e distúrbios das vísceras torácicas e abdominais, em particular do coração e dos pulmões, podem transmitir dor ou alterar a sensibilidade da parede torácica anterior.
- Um trauma nos ligamentos interespinhosos pode provocar dor referida no dermátomo correspondente no tórax.
- O herpes-zoster pode causar dor ao longo de 1 ou 2 dermátomos, geralmente unilateral, que pode estar presente um ou dois dias antes do aparecimento das irrupções. A neuralgia pós-herpética pode persistir por longos períodos depois que as vesículas e as feridas desaparecem, especialmente em idosos.
- A inflamação da pleura afeta sobretudo a camada parietal. Em contraste com a camada visceral, que é insensível, a camada parietal é suprida com numerosos nervos sensíveis, que suscitam a dor nos

tecidos cutâneos. A dor é sentida principalmente na inspiração e na tosse; é acompanhada de um som raspante característico durante a inspiração e a expiração.

■ As mamas podem tornar-se sensíveis antes de um período menstrual ou durante o período. Situação similar pode resultar da ingestão de medicamentos que contenham alta dose de estrógeno.

Dor e sensibilidade na área da caixa torácica

■ A espondilose ou espondilite das vértebras torácicas ou cervicais pode produzir dor referida na região anterior do tórax. Por exemplo, alterações da sensibilidade sobre o esterno e a car-tilagens costais pode relacionar-se com espondilite ancilosante.

■ Problemas que afetam as costelas e o esterno, como fraturas, causam uma dor que é exacerbada pelo movimento. Um ferimento também pode levar a inflamação, como osteíte esternal ou costal.

■ A dor da osteoporose também é exacerbada quando o paciente se movimenta ou está deitado.

■ As cartilagens costais superiores podem tornar-se edemaciadas e sensíveis, como na síndrome de Tietze, na qual os principais movimentos que exacerbam a dor são a tosse e a respiração profunda. A massagem é contra-indicada, a menos que aprovada pelo médico.

■ A dor nos espaços intercostais pode estar associada a neurite intercostal, que resulta da pressão local no nervo intercostal ou de uma patologia intratorácica, como pneumonia ou pleurisia. A massagem é contra-indicada.

■ A congestão dos gânglios linfáticos intercostais pode provocar dor nos espaços intercostais. Esse acúmulo de fluido pode ser secundário a uma patologia ou a distúrbios como infecções torácicas, desequilíbrios posturais (cifose ou excesso de peso), ou menstruação. A congestão também pode afetar os gânglios linfáticos da região das mamas ou axilar central. A drenagem linfática é indicada e poderá ser

realizado tratamento duas vezes por semana nos estágios iniciais.

■ A dor no movimento, particularmente na caixa torácica, pode ser causada por tensão ou ferimento dos músculos intercostais. Nesta condição, também conhecida como miosite intercostal, os tecidos tornam-se sensíveis à pressão profunda. A massagem é indicada após a fase aguda. A medida que ocorre a recuperação, as técnicas de deslizamento são aplicadas para a melhora na circulação dos tecidos; depois, a massagem mais profunda nos espaços intercostais é aplicada para reduzir a tensão e as aderências.

Dor na parede torácica anterior

A dor na região anterior da parede torácica, com freqüência está relacionada com distúrbios no sistema circulatório, em particular dos músculos cardíacos e das artérias coronárias. Um aneurisma dissecante, por exemplo, apresenta-se como uma dor torácica intensa que também se irradia para as costas, para o pescoço e, até mesmo para o abdome. Uma dor torácica súbita também pode ser precipitada por embolia pulmonar.

Dor e alteração da sensibilidade na região central do tórax

Uma dor torácica que parece ser produzida pelo aperto de uma mão geralmente está relacionada com isquemia do miocárdio, devido à angina de esforço. Invariavelmente, a causa subjacente é a aterosclerose coronária ou um espasmo coronário. A dor da angina pode ser central e simétrica ou localizar-se ligeiramente à esquerda do esterno; também se irradia lateralmente, para as axilas e para a região medial dos braços. As sensações também podem estender-se para o epigástrico, o lado do

pescoço, a mandíbula e a língua. Na angina de esforço, a dor é episódica e de curta duração, ocorrendo por alguns minutos. Normalmente, começa durante o exercício e é aliviada pelo repouso; também pode estar presente após as refeições e em dias frios. Entretanto, se existir doença grave das artérias coronárias, a dor da angina pode ser sentida quando o paciente se deita. Além disso, se for prolongada e ocorrer em repouso, essa dor é indício de uma angina instável. Embora não seja comum, esse tipo de dor pode ser um precursor do infarto do miocárdio. A dor na linha mediana também pode originar-se de um distúrbio do esôfago, geralmente de um espasmo. Também pode resultar de acalasia (impossibilidade para o relaxamento) dos músculos do esôfago ou, com menor freqüência, de uma hérnia do hiato.

Dor no abdome

Problemas que afetam o fígado e a vesícula biliar, especialmente cálculos e eólicas biliares, podem produzir dor referi-

da no lado direito do tórax e no ombro direito. Outros problemas incluem indigestão, úlceras pépticas perfuradas e pancreatite aguda.

Causas psicogênicas da dor no peito

A dor torácica anterior com freqüência está presente durante um ataque agudo de ansiedade. Esses ataques podem ocorrer de dia ou à noite, e o desconforto em geral é acompanhado de tontura, palpitações e dispnéia. Às vezes é difícil a diferenciação entre esses sintomas e os de uma patologia mais grave, como infarto do miocárdio, exceto pelo fato de que, nos ataques de ansiedade, o paciente sofre invariavelmente de estresse ou trauma emocional. Nos estados crônicos de ansiedade, a dor pode ser sentida em qualquer ponto no lado esquerdo do tórax e até irradiar-se para o braço esquerdo. A dor da ansiedade crônica difere da

dor de angina, que persiste por muitas horas e geralmente ocorre apenas depois de esforço.

TÉCNICAS DE MASSAGEM PARA O TÓRAX

A maioria das técnicas de massagem apresentadas neste tópico é mostrada em um paciente masculino apenas para simplificar as instruções; o profissional, no entanto, pode adaptá-las para pacientes femininas. Todos os movimentos são eticamente apropriados para qualquer gênero. Contudo, se uma das técnicas for considerada imprópria, pode ser simplesmente omitida da rotina. Para todos os movimentos de massagem no tórax, o paciente deita-se em decúbito dorsal, com uma almofada sob a cabeça. Uma toalha dobrada ou um apoio também pode ser colocado sob os joelhos.

Técnica de deslizamento

Deslizamento no tórax

Efeitos e aplicações

- O deslizamento é executado para melhorar a circulação e induzir ao relaxamento.
- A palpação ou massagem da região anterior da parede torácica estimula as vísceras torácicas por meio de um mecanismo reflexo.

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta e encoste-se à maca de tratamento. Como alternativa, assuma a postura de *t'ai chi.* Se optar por esta, desloque seu peso corporal para a perna cefálica enquanto faz o deslizamento na mesma direção, depois para o outro pé enquanto se move na direção caudal (na direção dos pés).

Figura 8.1 Deslizamento no tórax.

Procedimento

Coloque as mãos na região central do tórax, no nível das costelas inferiores. Mantenha-as próximas uma da outra e planas com a superfície. Aplique pressão uniforme e suave com as duas mãos enquanto executa o deslizamento no lado contralateral do tórax. Deslize as mãos na direção cefálica e sobre o ombro contralateral. Continue com as manobras pela borda lateral, na direção da crista ilíaca. Quando chegar à caixa torácica inferior, leve as mãos para a frente do tórax

novamente. A partir dessa posição, realize a mesma manobra de deslizamento no lado ipsilateral do tórax, terminando a manobra com as mãos de volta à região central. Repita a manobra várias vezes.

Técnica de deslizamento

Deslizamento profundo nos músculos peitorais

Efeitos e aplicações

- O deslizamento profundo é usado para aliviar a tensão e a rigidez dos músculos peitorais, os quais, como principais músculos respiratórios, com freqüência se encontram tensos e fatigados no paciente asmático.
- Os músculos peitorais também podem estar contraídos devido a desequilíbrios de postura, principalmente o aumento da cifose. Com o tórax fixo na posição de flexão, ocorre compressão da caixa torácica e dos tecidos na parede anterior do tórax. A massagem, portanto, é aplicada para melhorar a função dos músculos peitorais e, assim, facilitar a respiração profunda.

Postura do profissional

Coloque-se na postura de vaivém, ao lado do paciente. Use seu

peso corporal para acrescentar pressão no final da manobra enquanto realiza o deslizamento na direção do ombro contralateral. Incline-se para a frente e levante o calcanhar do pé traseiro para acrescentar pressão por meio do braço. A técnica é mostrada aqui com a mão cefálica; contudo, também pode ser executada com a mão caudal.

Procedimento

Coloque a mão cefálica (a mais próxima da cabeça) no músculo peitoral contralateral, ao lado do esterno, no nível da nona costela. Pouse a mão caudal na região central do peito. Aplique alguma pressão com a mão cefálica; use toda a mão, mas principalmente as eminências tenar e hipotenar. Execute o deslizamento a partir do esterno para o ombro contralateral. ao longo das fibras do peitoral maior. Coloque a mão em concha sobre os músculos deltóide e supra-espinhoso. A seguir, reduza a pressão e leve a mão de volta à área do esterno. Repita a manobra algumas vezes. Para algumas das repetições, mude a posição inicial para o nível da terceira costela, para cobrir toda a largura do músculo.

Figura 8.2 Deslizamento profundo ao longo das fibras do músculo peitoral.

Técnica de compressão

Compressão nos músculos peitorais

Efeitos e aplicações

Essa técnica é usada em conjunção com o deslizamento profundo para aumentar a circulação e induzir o relaxamento dos músculos peitorais. Uma vez que alonga os músculos entre suas fibras, o movimento ajuda a reduzir qualquer rigidez ou encurtamento.

Postura do profissional

Coloque-se na postura de vaivém, à cabeceira da maca de tratamento. A técnica é igualmente eficaz com o profissional de pé, inclinado para a frente. Posicione-se a pequena distância da maca de tratamento, o que lhe permitirá inclinar-se para a frente e aplicar peso corporal por meio dos braços. Outra opção para a execução dessa técnica é ficar ao lado da maca e realizar a massagem no lado contralateral do peito.

Procedimento

Incline-se para a frente e posicione as mãos uma em cada lado do tórax, nos músculos peitorais. Repouse os dedos na região lateral do

tórax, no espaço axilar. Coloque as eminências tenar e hipotenar no lado superior dos músculos peitorais, inferiormente às clavículas. Comprima cada músculo aplicando pressão dos braços para as eminências tenar e hipotenar. Introduza alguma contrapressão com os dedos. Mantenha essa preensão e alongue cada músculo na direção das axilas. Como este é principalmente um movimento de compressão e alongamento, tome cuidado para não deslizar as eminências tenar e hipotenar. A seguir, solte a pressão e reposicione as eminências tenar e hipotenar para reassumir a técnica.

Figura 8.3 Compressão e alongamento transversal do músculo peitoral.

Técnica de deslizamento profundo

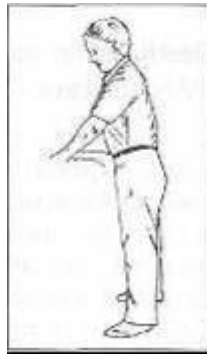
Deslizamento com a ponta dos dedos nos músculos intercostais

Efeitos e aplicações

■ A rigidez nos músculos intercostais restringe a excursão da caixa torácica e, portanto, a expansão dos pulmões. O deslizamento profundo é aplicado para soltar e alongar esses músculos e, assim, melhorar a respiração.

■ O músculo transversal torácico é afetado de modo similar; ele se situa no lado lateral do esterno e desvia-se para a segunda e a quinta vértebra.

■ As técnicas de massagem na caixa torácica inferior anterior tendem a exercer uma ação reflexa sobre os músculos involuntários do baço, além de um efeito reflexo no fígado.

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta e alcance o lado contralateral da caixa torácica. Se aplicar a técnica na direção da borda lateral, descarregue o peso corporal no final do movimento, inclinando-se para a frente. Contudo, talvez prefira adotar o método de deslizar os dedos na direção da linha mediana. Neste caso, incline-se um pouco para trás para facilitar o movimento. As costelas podem ser mais salientes em algumas pessoas que em outras, e os ângulos das costelas também variam de uma pessoa para outra. A massagem da caixa torácica, portanto, pode ser um pouco complexa, exigindo uma boa escolha da técnica.

Procedimento para deslizamento profundo nos músculos intercostais

A técnica é aplicada com dedo indicador, que é reforçado pelo dedo

do meio. Coloque os dedos em um dos espaços intercostais. Flexione levemente a articulação interfalangiana distai para acrescentar pressão com a ponta do dedo indicador enquanto realiza o deslizamento. Deslize o dedo da borda lateral para a linha mediana. Como alternativa, comece pela linha mediana e empurre o dedo em torno da caixa torácica (Figura 8.4). Neste caso, faça deslizamento a partir da ponta do esterno (lateralmente às cartilagens costais) e continue em torno dela, em direção à borda lateral, para incluir o músculo serrátil anterior. Tendo tratado os músculos em um dos espaços intercostais algumas vezes, mova os dedos para outro espaço e repita a manobra. Comece a massagem na caixa torácica superior e vá para baixo, para as costelas inferiores, ou vice-versa. Ajuste a pressão dos dedos de acordo com a sensibilidade dos tecidos e com a rigidez dos músculos; *algum feedback* do paciente, portanto, é muito útil.

Figura 8.4 Deslizamento profundo nos músculos intercostais.

Deslizamento profundo nos músculos intercostais - métodos alternativos

O movimento de deslizamento profundo pode ser aplicado a partir do lado contralateral da maca de tratamento, com o uso de dois ou três

dedos, em vez de apenas um. Posicione os dedos em dois ou três espaços intercostais adjacentes e use a ponta de cada dedo para o deslizamento. Execute a manobra a partir da linha mediana para a borda lateral ou em uma direção contrária. Depois de ter executado a manobra algumas vezes, mova a mão e posicione os dedos em outro grupo de espaços intercostais. Repita a manobra.

Um método alternativo para esse deslizamento profundo é colocar-se à cabeceira da maca de tratamento. Coloque as mãos uma em cada lado do tórax e aplique a massagem com a ponta de todos os dedos unidos. Aplique essa técnica em ambos os lados da caixa torácica simultaneamente, com uma mão em cada lado. Execute o deslizamento a partir da linha mediana para a borda lateral, com a ponta dos dedos em um dos espaços intercostais. Repita a manobra algumas vezes, depois mova a ponta dos dedos para o próximo espaço intercostal e repita a rotina.

Técnica de vibração

Técnica de vibração nos espaços intercostais

Efeitos e aplicações

■ A técnica de vibração auxilia a circulação sangüínea e linfática dos tecidos superficiais. O benefício estende-se para os músculos intercostais, melhorando sua função. Isso, por sua vez, exerce um efeito positivo sobre a respiração.

■ Um mecanismo reflexo também ocorre, produzindo um efeito estimulante nos órgãos intratorácicos.

■ A manipulação dos tecidos superficiais, particularmente daqueles próximos ao esterno, produz um efeito reflexo adicional; melhora a drenagem linfática das mesmas vísceras.

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, ao lado da maca de tratamento. Incline-se contra a maca de tratamento e mantenha as costas retas, enquanto alcança o lado contralateral do tórax.

Procedimento

Com sua mão caudal posicione a ponta dos dedos bem abertos nos espaços intercostais, no lado contralateral da caixa torácica. Pouse a mão cefálica no ombro ipsilateral ou em outra área conveniente. Para aplicar a vibração com a mão caudal, empregue uma pressão intermitente de amplitude muito pequena. Faça isso com alguma rapidez por alguns segundos, sem deslizar os dedos. Depois, mova a mão para outra área e repita a técnica. Continue assim em toda a região da caixa torácica. Pode ser necessário - ou uma opção - usar a mão cefálica. Um método alternativo é colocar uma mão perto ou atrás da outra, depois aplicar a técnica com ambas as mãos ao mesmo tempo. A técnica de vibração é mostrada para a área do cólon no Capítulo *2 (ver* Figura 2.26).

§—§

TÉCNICAS DE MASSAGEM LINFÁTICA

As técnicas de massagem linfática são executadas na área torácica para afetar o grupo principal de gânglios e vasos linfáticos. Os métodos para sua aplicação são similares aos descritos para outras regiões - por exemplo, para o membro inferior. A técnica de pressão intermitente geralmente é adotada para áreas como espaços intercostais e clavículas, mas pode também ser aplicada em outros locais. O deslizamento linfático também é realizado em algumas regiões do tórax.

TABELA 8.1 Principais gânglios e vasos linfáticos do tórax e da axila

A área da caixa torácica

- Os vasos intercostais e gânglios drenam para os dutos de coleta
- Os dutos mais centrais de coleta drenam para os gânglios paraestemos e para o duto torácico
- A porção costal da pleura e o diafragma drenam para os gânglios paraestemos (gânglios mamários internos)
- Os gânglios paraestemos drenam para o tronco subclávio
- O duto torãcico e o duto linfático direito drenam para o sistema venoso
- Os vasos superficiais na parede ântero-lateral do tronco, até o umbigo, drenam para o grupo anterior (peitoral) dos gânglios axilares
- Os vasos profundos da parede torácica, até os ângulos posteriores das costelas, drenam para os gânglios paraestemos
- Os vasos profundos da parede torácica anterior, acima do umbigo, drenam para os gânglios paraestemos

As mamas

- As porções ínfero-lateral e ínfero-central drenam para os gânglios subescapulares das axilas
- A porção súpero-lateral drena para os gânglios peitorais
- A porção súpero-central drena para os gânglios laterais e apicais
- A porção mediai drena para os gânglios paraestemos

As axilas

Os gânglios Iinfáticos axilares dividem-se em cinco grupos, espalhados pelos tecidos das axilas e com extensão para as mamas:

- grupo peitoral, ou anterior, na borda inferior do peitoral menor, drena para o grupo apical;
- grupo posterior, ou subescapular, na porção inferior das axilas, drena para os gânglios laterais, alguns através dos gânglios centrais;

■ grupo central, localizado profundamente nas axilas e em sua base, drena para os gânglios laterais;
■ grupo lateral, na borda súpero-lateral das axilas, no lado mediai da porção superior do braço, drena para os gânglios apicais;

■ grupo apical, entre a clavícula e o músculo peitoral menor, localizado profundamente na fáscia clavipeitoral e na fossa infraclavicular, forma-se e drena no tronco subclávio;

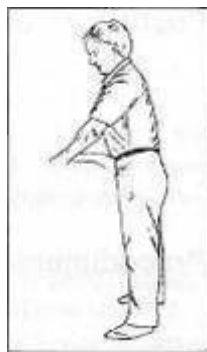
A área clavicular

■ O tronco subclávio situa-se entre a clavícula e a primeira costela. Forma o canal de saída da linfa para o sistema venoso, partilhando essa função com os dutos torácico e linfático direito. O tronco drena para o sistema venoso na junção das veias subclávia e jugular interna. Em razão desse arranjo de drenagem, a massagem linfática para o duto subclávio deve ser realizada antes da massagem para o tórax e abdome.

■ Os gânglios infraclaviculares situam-se na fáscia clavipeitoral e na fossa infraclavicular; drenam a linfa para os gânglios apicais.

Técnica de massagem linfática

Pressão intermitente na área infraclavicular

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, alinhado com a clavícula do paciente. Fique próximo da maca de tratamento para alcançar o lado ipsilateral do tórax sem estender os braços ou tensionar as costas. Mantenha a mão cefálica e o antebraço em posição confortável e relaxada.

Procedimento

Coloque a mão cefálica na região inferior da clavícula e posicione os dedos medialmente ao peitoral menor. Nessa região situam-se os gânglios infraclaviculares. Como um grupo, os gânglios apicais são encontrados entre a clavícula e o músculo peitoral menor; seus vasos formam o tronco subclavio. Mantenha os dedos planos à superfície e aplique uma pressão muito suave. Combine essa ação com um alongamento muito pequeno dos tecidos, para o lado contralateral e na direção da clavícula. A seguir, solte a pressão e o alongamento, de modo que os tecidos voltem a seu estado de repouso e o procedimento tenha continuidade. Repita a técnica de pressão intermitente algumas vezes, depois leve a mão mais para perto da linha mediana e realize novamente a manobra; isso ajuda a drenar o tronco subclavio.

Figura 8.5 A técnica de pressão linfática intermitente na área infraclavicular.

Técnica de massagem linfática

Pressão intermitente próxima ao esterno

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, ao lado da maca de tratamento. Execute esse movimento no lado ipsilateral do esterno, depois vá para o outro lado da maca de tratamento e repita-o.

Procedimento

Coloque as mãos próximas uma da outra, no lado ipsilateral do esterno. Os gânglios paraesternais situam-se nessa região e, mais profundamente a eles, encontram-se o duto torácico e o tronco broncomediastino. Una os dedos e alinhe-os; usando apenas as pontas, aplique uma pressão suave nos tecidos. A seguir, solte a pressão e repita o procedimento. Essa manobra intermitente deve ser extremamente leve e suave; a ação é comparável às patas de um gato sobre o corpo. Aplique essa técnica algumas vezes ao longo da extensão do esterno. Desloque as mãos para cima e para baixo, conforme necessário, para tratar toda a área.

Figura 8.6 A técnica de massagem linfática com pressão intermitente na região dos gânglios paraesternais.

Pressão intermitente nos espaços intercostais

Abra os dedos de ambas as mãos e coloque-os nos espaços intercostais, no lado contralateral da caixa torácica. Posicione as mãos uma atrás da outra, ou uma perto da outra. Usando apenas a ponta dos dedos, aplique uma rápida pressão intermitente nos tecidos. Execute esse movimento por alguns segundos e depois leve as mãos para outra posição e repita a técnica. Continue com o procedimento em toda a área da caixa torácica no lado contralateral. Esse movimente estimula a drenagem dos gânglios e vasos linfáticos intercostais, bem como dos mais profundos, que drenam a pleura. Uma técnica alternativa à pressão intermitente é o movimento de vibração. Adote um arranjo similar para as mãos ou execute a manobra com apenas uma das mãos. A ação de vibração é aplicada em uma de duas direções: para cima e para baixo (para os tecidos, liberando depois) ou em um movimento de vaivém (para a frente e para trás).

Deslizamento linfático na parede ântero-lateral

Coloque as duas mãos, relaxadas e próximas uma da outra, na

área central da caixa torácica inferior. Execute o deslizamento com ambas as mãos simultaneamente e planas à superfície. Aplique pressão mínima, "arrastando" as mãos sobre a superfície da pele, e não deslizando-as. Execute deslizamento na direção da axila contralateral e repita o movimento algumas vezes. Um método opcional é executar o movimento com apenas uma mão. Para esta técnica, segure e estabilize os tecidos superficiais do abdome inferior com uma mão, enquanto aplica o deslizamento com a outra.

Com o paciente masculino, você pode massagear toda a região do tórax, embora os mamilos devam ser evitados. A técnica, contudo, precisa ser ajustada para pacientes femininas: para a área central, dirija a manobra de deslizamento abaixo dos seios e na borda contralateral do tronco, depois continue em direção à axila. Aplique uma segunda manobra, começando novamente pela área central; guie as mãos entre os seios, na região superior e, depois, para as axilas.

TÉCNICAS SUPLEMENTARES PARA O TÓRAX

Diversas técnicas suplementares podem ser aplicadas ao tórax e à caixa torácica. Uma ou duas das manobras são mais bem aplicadas com o paciente deitado de lado e, por isso, prestam-se como boas alternativas ao paciente incapacitado de deitar-se em decúbito dorsal. Outras manobras são adicionais às massagens já descritas para o paciente em decúbito dorsal. Todas as técnicas podem ser integradas à rotina de massagem para o tórax.

Técnica de deslizamento profundo

Deslizamento nos músculos intercostais

Efeitos e aplicações

■ Os movimentos profundos nos músculos intercostais já foram descritos para o paciente em decúbito dorsal. Portanto, esse método pode ser executado como acréscimo ou procedimento alternativo para o paciente deitado de lado. A tensão nos músculos intercostais restringe a excursão da caixa torácica, o que, por sua vez, limita a expansão dos pulmões. O deslizamento linfático é aplicado para aliviar e alongar os músculos, melhorando, assim, a respiração.

Postura do profissional

Coloque-se na postura de vaivém, à cabeceira da maca de tratamento. Distancie-se um pouco, permanecendo levemente à esquerda e atrás do paciente. Quando o paciente estiver deitado de lado, o braço é abduzido acima da cabeça para ajudar a expandir a caixa torácica e permitir o acesso aos músculos intercostais. Se essa posição for desconfortável, o paciente pode repousar o braço sobre o tórax.

Procedimento

Coloque as mãos próximas uma da outra, na borda lateral da caixa torácica. Mantenha as pontas dos dedos unidas e posicione-as no espaço intercostal. Realize deslizamento com a ponta dos dedos, movimentando as mãos em direções opostas: uma na direção do esterno e outra na direção da coluna. A seguir, erga os dedos e posicione-os na borda lateral da caixa torácica novamente. Repita o movimento no mesmo espaço intercostal e, depois, para áreas adjacentes, que são facilmente acessíveis. Seu objetivo deve ser o de manter a ponta dos dedos nos espaços intercostais e seguir as curvas e os ângulos das costelas. A maior parte da pressão é aplicada com a ponta dos dedos, mas algum peso corporal pode ser introduzido; para isso, mova-se para a frente deslocando o peso corporal para o pé dianteiro ou incline-se levemente para a frente.

Deslizamento nos músculos intercostais - de pé, ao lado da maca de tratamento

Um método alternativo para essa técnica é colocar-se ao lado da maca de tratamento, de frente para o paciente. Você também pode considerar mais confortável sentar-se na borda da maca. Coloque a ponta dos dedos das duas mãos, unidas, em um dos espaços intercostais, na borda lateral da caixa toracica. Aplique alguma pressão com a ponta dos dedos enquanto desliza as mãos em direções opostas - uma na direção do esterno e outra na direção das costas. Repita a manobra várias vezes e depois aplique-a nos outros espaços intercostais. Você deve seguir os ângulos das costelas, embora isso seja difícil em algumas áreas.

Deslizamento nos músculos intercostais - paciente sentado

O deslizamento profundo nos músculos intercostais também pode ser aplicado quando o paciente está sentado na maca. Esse arranjo é útil para pacientes idosos ou com problemas como enfisema. As costelas superiores são as mais acessíveis, mas a técnica pode ser aplicada a toda a caixa torácica. O paciente senta-se na maca de tratamento enquanto você fica atrás dele. Coloque uma toalha dobrada ou uma almofada fina em seu peito para que o paciente possa encostar-se e descansar junto de seu tórax. Se a maca de tratamento for muito alta ou desconfortável para isso, o paciente pode sentar-se em uma cadeira.

Posicione as mãos uma em cada lado da caixa torácica e coloque um ou dois dedos nos espaços intercostais. Use a ponta dos dedos para executar deslizamento nos músculos intercostais, trabalhando a partir da área central (ou das cartilagens costais) para a borda lateral. Repita cada manobra várias vezes antes de se dirigir para o próximo espaço intercostal. Com bastante freqüência, é difícil seguir a linha das costelas, em razão de seus ângulos e junções com as cartilagens costais. Se os dedos escaparem dos espaços intercostais, simplesmente os realinhe e repita a manobra.

Figura 8.7 Deslizamento com a ponta dos dedos nos espaços intercostais.

Figura 8.8 Massagem nos espaços intercostais com a paciente sentada.

O paciente pode inspirar profundamente entre os movimentos,

estimulando o movimento e a expansão da caixa torácica. Em pacientes femininas, massageie abaixo do tecido mamário e, depois, omitindo a área dos seios, trabalhe também nas costelas superiores. Realize o deslizamento do esterno para os ombros (Figura 8.8).

Técnica de trabalho corporal

Alongamento dos músculos respiratórios

Efeitos e aplicações

■ O alongamento passivo proporcionado por essa técnica de trabalho corporal intensifica os efeitos do deslizamento profundo para os músculos intercostais. Também alonga alguns dos outros músculos que auxiliam a respiração, isto é, o grande dorsal, o trapézio, o quadrado lombar e o peitoral menor.

Postura do profissional

Para esse movimento, o paciente deita-se de lado, com o braço abduzido sobre a cabeça. Permaneça à cabeceira da maca de tratamento, na postura de vaivém.

Procedimento

Segure a parte superior do braço do paciente com ambas as mãos; como alternativa, use uma das mãos no antebraço e outra na parte superior do braço. Mantenha o braço reto no cotovelo, girando-o para a frente, alinhado com o rosto do paciente; isso evita uma tração excessiva no tríceps.

Observe a respiração do paciente e, enquanto ele inspira profundamente, aplique tração leve no braço, inclinando-se para trás. Essa técnica básica de tração expande a caixa torácica e alonga os músculos da respiração, sobretudo o grande dorsal, o serrátil póstero-inferior e os músculos abdominais. Esses músculos são relaxados durante a inspiração e portanto, podem ser alongados passivamente.

Repita a técnica de tração enquanto o paciente expira profundamente; isso promove um alongamento sobretudo nos músculos da inspiração, especificamente, peitoral menor, serrátil anterior, trapézio e fibras externas dos músculos intercostais. As origens desses músculos têm pouca "fixação"", já que a caixa torácica se move para baixo durante a expiração. Isso permite que os músculos sejam alongados na direção de suas inserções quando o braço está sob tração.

Técnica de trabalho corporal

Expansão da caixa torácica

Efeitos e aplicações

■ Essa técnica de trabalho corporal pode ser realizada como método alternativo ou adicional para o alongamento passivo no movimento anterior. Ela expande a caixa torácica e exerce uma tração adicional nos músculos respiratórios.

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, à cabeceira da maca de tratamento. O paciente deita-se em decúbito dorsal, estende os braços acima da cabeça e segura de leve na parte inferior das costas do massagista. Flexione um pouco seus joelhos enquanto se inclina para trás e puxa os braços do paciente.

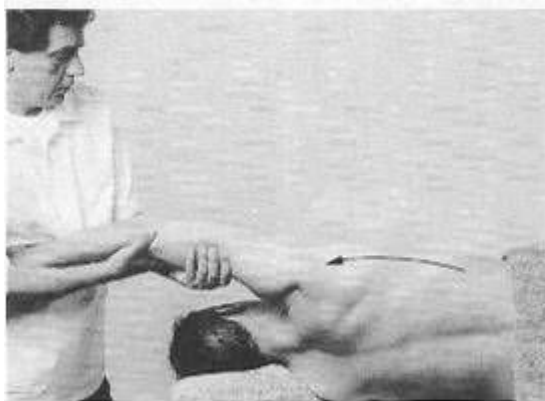



Figura 8.9 Técnica de trabalho corporal aplicada aos músculos da respiração, criando um alongamento passivo.

Figura 8.10 Expansão da caixa torácica com o paciente em decúbito dorsal.

Procedimento

Segure firme os braços do paciente, na região proximal aos cotovelos. Com os braços ainda estendidos, peça que o paciente inspire profundamente. Durante a inspiração, incline-se um pouco para trás, flexionando simultaneamente os joelhos. Nessa manobra abaixe seu corpo e ajude a expandir a caixa torácica do paciente enquanto ele

inspira. Os músculos da expiração, principalmente o reto do abdome, também são alongados com essa ação. Mantenha sua preensão e a tração da caixa torácica enquanto o paciente expira; nesta fase, os músculos da inspiração são alongados. Ao final da expiração, endireite seus joelhos e solte a tração, ainda segurando a parte superior dos braços do paciente. Recomece o procedimento enquanto o paciente inspira profundamente.

Capítulo 9

Os membros superiores

OBSERVAÇÕES E CONSIDERAÇÕES

Como regra geral, a avaliação do braço não revela qualquer contra-indicação séria para a massagem. Não existem órgãos subjacentes nessa região do corpo e, diferentemente do membro inferior, o braço não está sujeito a problemas de circulação como a varicosidade. Ainda assim, é importante prestar alguma atenção ao braço, antes da massagem, e estar consciente de possíveis problemas.

Cianose e baqueteamento dos dedos

Cianose é a coloração azulada da pele ou mucosa que decorre de uma séria deficiência de oxigênio, que, por sua vez, resulta de uma perturbação na distribuição ou no conteúdo de hemoglobina no oxigênio e está associada principalmente a disfunções do sistema respiratório e/ou circulatório. A cianose periférica, por exemplo, ocorre quando há um volume de ejeção cardíaco reduzido ou vasoconstrição nos vasos periféricos (por exemplo, em temperaturas frias). A coloração azulada dos tecidos pode ser observada nas extremidades - nos dedos das mãos e dos pés, nos lábios e nas orelhas. O baqueteamento dos dedos é um sinal adicional de distúrbios pulmonares, cardíacos ou digestivos. A porção terminal do dedo torna-se bulbosa e há uma curvatura excessiva das unhas. Essas alterações nos tecidos moles supostamente ocorrem

devido a uma perturbação no fluxo sangüíneo periférico. Embora as condições cardíacas e pulmonares exijam tratamento apropriado, a massagem pode ser aplicada para auxiliar a circulação periférica e, em muitos casos, também para a circulação sistêmica.

Doença de Raynaud

Esse problema, mais comum em mulheres que em homens, é causado por um prejuízo no suprimento sangüíneo para as extremidades e, portanto, para os dedos das mãos e dos pés e para as orelhas. A causa mais comum é o espasmo dos vasos sangüíneos em resposta a temperatura fria, o que é aliviado pelo calor. Outros fatores incluem problemas vasculares, como arteriosclerose; presença de uma costela cervical (costela extra), que causa obstrução no suprimento sangüíneo; e doenças do colágeno, como a artrite reumatóide. O estresse supostamente também causa os sintomas, que são observados nos dedos das mãos e dos pés. A parte afetada torna-se pálida, fria e dormente, condição logo seguida de vermelhidão, calor e formigamento. Na maioria dos casos, os ataques são transitórios e não afetam os tecidos; nos casos mais graves, pode ocorrer gangrena. A massagem é aplicada suavemente na mão para melhorar a circulação. A massagem sistêmica é aplicada para evitar ataques causados por estresse.

Contratura de Dupuytren

Nesse distúrbio, ocorre uma contratura grave e permanente da fáscia palmar. Como resultado, o dedo anular ou o dedo mínimo ou ainda ambos são forçados a uma flexão e curvam-se em direção à palma da mão. O início pode ser espontâneo e afeta principalmente os homens de meia-idade; ambos os sexos são afetados igualmente após os 60

anos. Uma história de trauma físico na mão pode ter alguma influência; outros fatores possíveis incluem abuso de álcool e problemas hepáticos. A fáscia contrai-se por um período de meses, e o dedo precisa ser liberado por cirurgia. Nos primeiros estágios, a massagem pode ser aplicada para alongar a fáscia palmar e retardar o processo.

Edema

O edema no braço, estendendo-se também para a face e para o pescoço, com freqüência é causado por obstrução da veia cava superior ou de suas ramificações principais. Os principais problemas que contribuem para tal obstrução são aneurismas torácicos, trombose e tumores. O edema também pode ocorrer por outros distúrbios, como nefrite, trauma local, insuficiência cardíaca e obesidade, ou por efeitos hormonais durante o ciclo menstrual. O linfedema, particularmente na região superior do braço, pode ocorrer como resultado de uma mastectomia ou de remoção de gânglios linfáticos no tórax ou nas axilas. As técnicas de massagem linfática podem ser aplicadas para reduzir a retenção de líquido. Em alguns casos, como os de linfedema e de problemas cardíacos, o tratamento é limitado e apenas aplicado com o consentimento do médico do paciente.

Dor no braço

A dor no braço pode ter diversas etiologias. A qualidade e o tipo da dor podem ser comparáveis em todos os casos, mas o início e a freqüência podem estar associados a condições diversas. Os movimentos da cabeça e do braço são exemplos típicos e comuns de fatores de exacerbação. A maioria dos problemas que levam à dor no braço exige encaminhamento a um médico, e talvez esteja além do

âmbito da massagem. Contudo, um conhecimento sobre as causas mais comuns tem grande valor para o profissional da massagem.

Dor originada na coluna cervical

Uma causa extremamente comum de dor no braço são os distúrbios da coluna cervical, como desalinhamentos, artrite e hérnias de discos intervertebrais. A espondilose (ancilose vertebral) pode ser uma complicação adicional. Invariavelmente, esses problemas causam compressão ou irritação das raízes nervosas que suprem os músculos, os vasos sangüíneos e o tecido conjuntivo no membro superior. Por exemplo, uma dor "surda" pode surgir por um prejuízo do plexo braquial, que envolve os nervos ulnar, mediano e radial e suas ramificações. A rigidez no pescoço com freqüência está presente, assim como a dor nos músculos profundos à escápula e nos músculos peitorais maiores; esses são supridos pelas raízes nervosas vindas de C5-6 e C6-7. A partir da área cervical, a dor geralmente se irradia para a parte posterior do ombro, antebraço, pulso e mão. A parestesia também é comum, sobretudo nos dedos.

Dor originada no punho

Parte da dor e das sensações no braço, particularmente as que ocorrem à noite, pode ter como causa a compressão do nervo mediano no punho. A parestesia da mão, mas não além do punho, pode ser resultado da síndrome do túnel do carpo.

Dor originada nas articulações

A dor da artrite é sentida principalmente no movimento passivo ou ativo da articulação suspeita. A artrite afeta qualquer articulação do braço, mas talvez seja mais comum nos ombros e nas mãos. Se for do tipo reumatóide, a dor é mais difusa e acompanhada de surtos de inflamação. Na articulação do ombro, a degeneração também pode estender-se para alguns dos tendões associados a ela - sobretudo o supra-espinhoso e a cabeça longa do bíceps. A calcificação também pode afetar esses tendões, exacerbando a dor. A maior parte dos movimentos da articulação do ombro, mas em particular a abdução, causa desconforto. O cotovelo também é suscetível a mudanças artríticas e inflamação, e passa por alterações que o tornam doloroso, inflamado e limitado em seus movimentos. Nódulos reumatóides salientes no aspecto posterior do cotovelo e nos tendões do antebraço são comuns na artrite reumatóide. As mãos também são afetadas e tornam-se ancilosadas, com os dedos flexionados e fixos no desvio ulnar. A massagem é indicada para liberar os músculos e ajudar a mobilizar as articulações; contudo, deve ser realizada apenas em períodos livres de inflamação e, ainda assim, com grande cuidado.

Nódulos de Heberden

Consistem em protuberâncias ósseas que podem ser observadas nas articulações interfalangianas dos dedos das mãos. Eles em geral são indolores, mas podem doer ocasionalmente. Os nódulos são característicos da osteoartrite. Alguma deformidade dos dedos também é comum nesse distúrbio.

Gota

É comum a gota afetar cotovelo, punho e dedos. Apresenta-se como

tofos ou pedras dolorosas (depósitos endurecidos de urato de sódio na pele e cartilagem), similares aos nódulos da artrite (reumatóide e osteoartrite), exceto pelo fato de que os tofos são avermelhados, inflamados e dolorosos. A artrite aguda e a inflamação também podem acompanhar um ataque de gota. Além do uso de medicamentos, o tratamento para a gota não está muito claro. Embora bolsas de gelo possam ser uma escolha para combater a inflamação, calor e energia radiante são necessários para dispersar o acúmulo de urato. A massagem pode ser empregada para efeito similar, embora não seja facilmente tolerada.

Cisto

O cisto forma-se no interior da cápsula de uma articulação ou no revestimento de um tendão. Geralmente é observado no dorso do punho. O cisto é benigno e contém fluido claro, que às vezes se dispersa para a articulação. Embora possam ser extirpados, os cistos recorrem com freqüência. A massagem não é indicada para esse problema.

Dor provocada por lesões nos tecidos moles

Uma lesão no tecido mole é outra causa de dor - geralmente aguda, localizada e exacerbada pela contração dos músculos ou pelo alongamento passivo ou ativo. A lesão, em si mesma, pode ser suficientemente grave para exigir tratamento especializado. A massagem é aplicada para relaxar os músculos associados, que podem estar em espasmo como parte do mecanismo de proteção.

Dor originada por problema cardíaco

A dor na região medial do braço indica um problema cardíaco, geralmente angina. "Aperto" ou "pressão" são palavras usadas pelo paciente para descrever esse tipo de dor, que costuma ocorrer no braço esquerdo e durar alguns minutos durante um ataque. A massagem é contra-indicada localmente e durante um ataque. A trombose coronariana é outro problema cardíaco que provoca efeito similar.

Dor originada nas vísceras abdominais

Na ausência de trauma local, a dor na ponta do ombro pode ser indício de uma patologia abdominal como peritonite.

TÉCNICAS DE MASSAGEM PARA OS MEMBROS SUPERIORES

Para as rotinas seguintes de massagem no braço, o paciente deita-se em decúbito dorsal com a cabeça apoiada em uma almofada ou toalha dobrada. Pode ser mais confortável para o paciente se existir também algum apoio sob os joelhos e sob a área lombar. Cubra o paciente com uma toalha e desnude apenas os braços. Para alguns dos movimentos, você pode sentar-se na borda da mesa de tratamento; para outros, você precisa ficar confortavelmente de pé. Em alguns casos, você pode sentar-se em uma cadeira ou banco de altura apropriada. Realize todos os movimentos de massagem em um braço antes de ir para o outro lado da mesa de tratamento e tratar o outro.

Técnica de deslizamento

Deslizamento no braço inteiro

Efeitos e aplicações

■ O deslizamento geralmente é realizado no começo da rotina de massagem para o braço. Ela é aplicada para induzir o relaxamento e aquecer os tecidos. No final da rotina, a manobra é repetida várias vezes, muito suavemente, para fins de conclusão e tranqüilização.

■ Quando aplicada com certa pressão, a técnica é usada para melhorar a circulação. A drenagem linfática também é aumentada.

Postura do profissional

Coloque-se na postura de esgrimista, ao lado da mesa de tratamento. Flexione um pouco ambos os joelhos para baixar seu corpo e alcançar o braço do paciente sem curvar-se muito para a frente. Permaneça nessa posição e transfira seu peso corporal para o pé dianteiro enquanto executa o deslizamento na direção do ombro. Mude para uma posição mais ereta enquanto aplica o deslizamento na direção do pulso.

Procedimento - deslizamento na direção do ombro

Comece o deslizamento com o braço do paciente repousando sobre a maca, com a mão pronada (a palma voltada para baixo). Segure o punho com a mão mais medial e aplique o deslizamento com a mão lateral, usando a palma e os dedos. Execute a manobra a partir da extremidade distai do antebraço, ao longo dos músculos extensores e sobre a borda lateral da parte superior do braço, continuando até o ombro. Aplique pressão no final da manobra, deslocando seu peso corporal para o pé dianteiro enquanto faz o deslizamento na direção cefálica. A seguir, posicione a mão em concha para executar o deslizamento em torno do ombro.

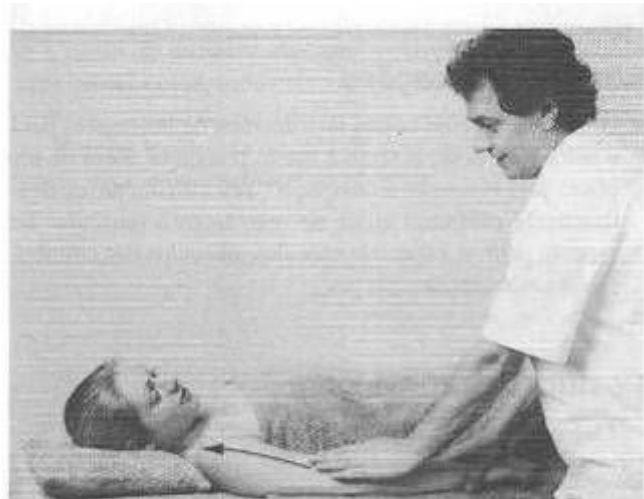



Figura 9.1a Deslizamento ao longo do braço e na direção do ombro para auxiliar o retorno venoso.

Figura 9.1b Deslizamento na direção da mão para estimular o fluxo sangüíneo arterial.

O deslizamento é mantido ao longo do braço e na direção da mão. Levante o braço do paciente a uma pequena distância da mesa de tratamento, usando a mão mais medial, que está segurando o pulso do paciente. A seguir, aplique uma leve compressão com a mão lateral na extremidade proximal da parte superior do braço do paciente. Mantendo essa ação de compressão, execute o deslizamento pelo braço e na direção do pulso. Essa manobra estimula a circulação arterial. Use seu peso corporal para auxiliar no movimento, deslocando-o para o pé traseiro e inclinando-se levemente para trás. Continue o movimento no pulso e na mão, depois repouse o braço na mesa de tratamento e repita todo o procedimento.

Técnica de deslizamento

Deslizamento profundo na palma da mão

Efeitos e aplicações

■ Como ocorre com outros movimentos de massagem para a mão, esse deslizamento é muito relaxante, além de ser eficaz para estimular a circulação. Seu movimento de deslizamento profundo ajuda no

relaxamento muscular no aspecto palmar, especialmente dos músculos das eminências tenar e hipotenar.

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, ao lado da mesa de tratamento, de frente para o paciente. O peso corporal é transferido pelos braços, na direção vertical; portanto, mantenha as costas confortavelmente retas durante esse movimento.

Procedimento

Segure o pulso do paciente com sua mão lateral. Levante o antebraço flexionando o cotovelo e repousando-o na mesa de tratamento. Apoie o peso do antebraço do paciente colocando a mão em posição supina e colocando-a na palma e nos dedos de sua mão lateral. Coloque sua mão mais medial na palma do paciente, interligando seu polegar com o do paciente. Aplique pressão com toda a mão, mas principalmente com as eminências tenar e hipotenar. Com os polegares interligados como um eixo, realize o deslizamento em uma direção semicircular, a partir da área da eminência tenar do paciente em direção aos dedos. A seguir, erga sua mão levemente e reposicione-a para recomeçar a manobra. Repita o procedimento várias vezes (Figura

9.2).

Figura 9.2 O deslizamento profundo no lado palmar da mão é aplicado com as eminências tenar e hipotenar.

Técnica de deslizamento

Deslizamento no antebraço

Efeitos e aplicações

■ Esse deslizamento no antebraço ajuda o retorno venoso e a drenagem linfática.

■ Beneficia todos os músculos do antebraço e, assim, é muito eficaz para esportistas. Um exemplo típico de sua aplicação é para o atleta envolvido em esportes com raquete, nos quais os grupos de músculos, tanto flexores quanto extensores, tendem a ser usados em excesso.

Postura do profissional

Coloque-se na postura de vaivém, ao lado da mesa de tratamento. Transfira seu peso corporal para o pé dianteiro enquanto realiza a massagem no antebraço, acrescentando pressão no final da manobra. Se você achar necessário aumentar ainda mais a pressão, levante o calcanhar do pé traseiro enquanto desloca o peso do corpo para a frente.

Procedimento

Usando a mão mais medial, flexione o cotovelo do paciente e o apoie na mesa de tratamento. Segure o antebraço suspenso pelo punho, como se estivesse cumprimentando o paciente. Aplique o deslizamento no antebraço, com a mão mais lateral; acrescente uma suave compressão, para estimular o retorno venoso. Comece no punho e deslize a mão para o cotovelo. Incline-se para a frente ou flexione o joelho dianteiro para acrescentar algum peso corporal no final do deslizamento. Quando chegar ao cotovelo, solte a pressão e deslize a mão para o pulso, sem abaixar o antebraço do paciente. Repita a manobra algumas vezes. O deslizamento do antebraço também pode ser realizado com a mão mais mediana, como um movimento adicional ou opcional.

Figura 9.3 Deslizamento com o antebraço erguido.

Técnica de compressão

Compressão no antebraço

Efeitos e aplicações

■ Os músculos do antebraço, em particular o grupo extensor, com freqüência estão contraídos, o que geralmente se deve ao excesso de uso e à atividade física desgastante, como ocorre nos esportes. As manobras de amassamento são aplicadas para aumentar a circulação para os músculos, reduzindo qualquer congestão de metabólitos. Um alongamento transversal às fibras também é aplicado por essa técnica, auxiliando no alívio de qualquer tensão nos músculos que possa prejudicar seu pleno funcionamento.

Postura do profissional

Embora essa técnica possa ser aplicada de pé, às vezes é mais prático sentar-se na borda da mesa de tratamento. Flexione o cotovelo do paciente e coloque uma almofada ou toalha dobrada sob a parte superior do braço, para levantar todo o braço e permitir a massagem do antebraço sem que você se curve demais para a frente.

Procedimento

Firme o antebraço do paciente segurando firme o punho com sua

mão lateral. Curve sua mão medial em torno do antebraço, de modo que as eminências tenar e hipotenar fiquem dirigidas para região medial do paciente. Pressione os músculos, aplicando pressão com as eminências tenar e hipotenar. Simultaneamente, role os tecidos para a frente, na direção de seus dedos, que permanecem estacionários. Mantenha a pressão durante toda a ação de compressão para evitar um deslizamento sobre os tecidos. Você também pode usar a mão que segura o punho para aplicar uma contra-rotação do antebraço. Enquanto rola os tecidos em uma direção, gire suavemente o antebraço na direção oposta, acrescentando assim uma ação de rotação à compressão. Solte a pressão assim que a compressão e o alongamento tenham sido completados, depois levante a região tenar e leve-a novamente à região interna do antebraço, deixando seus dedos na mesma posição. Repita a técnica algumas vezes. Depois, troque a posição de suas mãos, de modo que a mão mais medial agarre o pulso do paciente. Aplique a compressão com a mão mais lateral, começando com as eminências tenar e hipotenar na região externa do antebraço e com os dedos no lado interno. Role os tecidos na direção de seus dedos, isto é, para a região interna do antebraço do paciente.

Figura 9.4 Compressão do antebraço.

Técnica de trabalho corporal

Técnica neuromuscular no antebraço

Efeitos e aplicações

■ A técnica de trabalho corporal nos músculos do antebraço exerce uma pressão profunda entre as camadas musculares e também na fáscia. Os músculos mais afetados são o braquiorradial e o grupo extensor, que inclui o extensor radial do carpo, longo e curto; o extensor comum dos dedos; o extensor próprio do mínimo e o extensor próprio do indicador.

■ Ação similar é exercida sobre o grupo de músculos flexores, na região anterior do antebraço.

■ A atividade física intensa e a prática de esportes, especialmente jogos com raquete, podem levar aos seguintes estados no interior dos músculos e na fáscia: contratura e tensão, áreas nodulares, microadesões, tecido cicatricial e tecido fibrótico. A menos que tratadas, essas alterações podem tornar os músculos suscetíveis a lesões - sendo a mais comum o cotovelo de tenista. A técnica neuromuscular é usada (junto com outras técnicas) para abordar essas alterações, ajudando a melhorar o funcionamento dos músculos e a evitar lesões.

Postura do profissional

Coloque-se na postura de vaivém ou na postura ereta, ao lado da mesa de tratamento. Execute o movimento estendendo o braço e acrescentando algum peso corporal, inclinando-se um pouco para a frente.

Procedimento

Segure a mão do paciente com sua mão medial, como se o cumprimentasse. Levante o antebraço do paciente, flexionando o cotovelo e repousando-o sobre a mesa de tratamento. Coloque o polegar de sua mão lateral na região posterior do antebraço do paciente, próximo ao pulso. Curve os dedos da mesma mão em torno do antebraço, na direção do lado anterior; flexione a articulação interfalangiana distai de seu polegar e pressione a ponta nos tecidos. Mantenha a pressão e, aplicando um movimento muito curto, deslize o polegar ao longo do antebraço na direção do cotovelo. A seguir, solte a pressão e deslize o polegar gentilmente de volta à posição inicial. Repita o movimento várias vezes sobre uma área, até reduzir a resistência e a tensão nos tecidos, e depois leve sua mão mais adiante no antebraço, repetindo o procedimento. Continue em toda a área da região posterior do antebraço. A seguir, execute a técnica neuromuscular no aspecto anterior. Use o mesmo polegar, ou mude a posição da mão e use a mão mais medial.

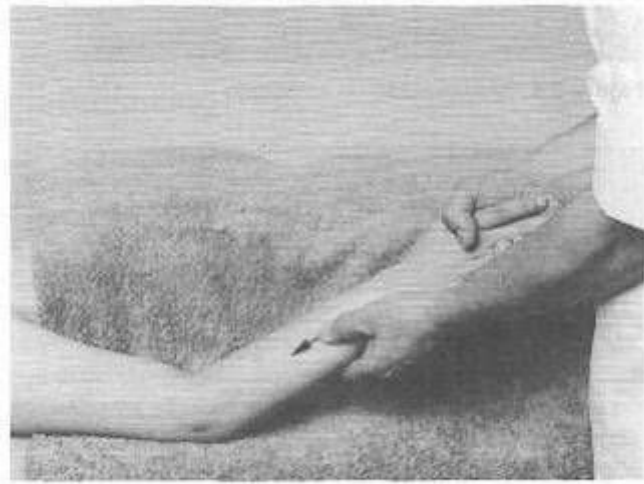



Figura 9.5 A técnica neuromuscular nos grupos extensor e flexor do antebraço.

Técnica de fricção

Fricção com o polegar no cotovelo

Efeitos e aplicações

- Os movimentos de fricção reduzem aderências entre camadas de tecidos como fáscia e músculo ou fáscia e osso. e entre os feixes musculares.
- Eles também estimulam a circulação para o tendão e para os ligamentos em torno da articulação do cotovelo.

Postura do profissional

Para aplicar essa técnica, coloque-se na postura ereta, ao lado da mesa de tratamento. Como alternativa, sente-se em uma cadeira ou

banco. Apoie o cotovelo e a parte superior do braço do paciente em uma almofada ou toalha dobrada.

Procedimento

Levante o antebraço do paciente e apóie o punho correspondente com sua mão mais caudal. Coloque o polegar da mão mais cefálica no epicôndilo do úmero do paciente (Figura 9.6). Essa área é a origem comum para o grupo de músculos extensores. Curve seus dedos sob o cotovelo do paciente (o lado medial) e aplique com eles uma contraforça sobre o polegar. Flexione seu polegar na articulação interfalangiana e aplique pressão com a ponta. Mantenha a pressão a fim de apreender o tendão enquanto o move para trás e para a frente, no cotovelo, sem deslizar sobre a superfície dos tecidos. Aplique manobras muito curtas entre a largura do tendão e continue com o tratamento por 1 ou 2 minutos. Como causa algum desconforto, a técnica deve ser executada apenas até o nível de tolerância do paciente. Tendo trabalhado no epicôndilo lateral, mova a mão para seguir o tendão até o antebraço, na junção tendão-músculo, e repita o procedimento.

Método alternativo para a técnica de fricção

A técnica de fricção pode ser aplicada com o indicador e o com dedo médio, em lugar do polegar. Esse é um método alternativo ou adicional, e protege o polegar de fadiga excessiva. Você pode considerar mais prático ficar sentado ao aplicar fricção com os dedos.

Figura 9.6 Manobra de fricção no cotovelo.

Técnica de deslizamento

Deslizamento na parte superior do braço

Efeitos e aplicações

- O deslizamento melhora o retorno venoso e a drenagem linfática na parte superior do braço. Um auxílio adicional é oferecido pela força da gravidade, já que o braço é erguido durante o movimento.
- A técnica reduz os níveis de dióxido de carbono, ácido láctico e fluido - produtos da atividade muscular. Portanto, é muito útil quando os músculos são exercitados regularmente ou estão fatigados por uso excessivo - por exemplo, o tríceps, o deltóide, o bíceps e o braquial.

Postura do profissional

Coloque-se na postura de vaivém ou na postura ereta, próximo ao ombro do paciente. Ajuste sua posição de modo que alcance confortavelmente a parte superior do braço, sem se curvar demais para a frente. Incline-se para a frente para acrescentar alguma pressão no final do movimento.

Procedimento - deslizamento na região póstero-lateral da parte superior do braço

Levante o braço do paciente, segurando-o e apoiando-o pelo cotovelo com sua mão medial. Posicione sua mão lateral na região póstero-lateral da parte superior do braço do paciente, exatamente acima do cotovelo. Execute o deslizamento para cima enquanto aplica uma compressão suave dos tecidos com sua palma e dedos. Continue a manobra para incluir a região lateral do ombro. Quando chegar ao ombro, reduza a pressão e execute o deslizamento suave na direção do cotovelo. Repita o procedimento algumas vezes.

Figura 9.7a Deslizamento na região póstero-lateral da parte superior do braço e no ombro.

Procedimento - deslizamento no lado ântero-medial da parte superior do braço

Segure o braço do paciente pelo punho, com sua mão lateral, e levante-o até uma posição confortável. Apoie o braço na parte superior de seu tórax ou ombro, desde que seja confortável e eticamente correto; você também pode segurar o braço um pouco afastado de seu corpo. Coloque sua mão mais medial no lado ântero-medial da parte superior do braço. Aplique uma leve compressão com a palma e com os dedos e realize o deslizamento a partir do cotovelo em direção à axila. Incline-se para a frente, descarregando algum peso no final do movimento. Quando chegar à região deltóide e axilar, reduza a pressão e deslize a mão suavemente até o cotovelo. Repita a manobra várias vezes.

Figura 9.7b Deslizamento na região ântero-medial da parte superior do braço.

Técnica de compressão

Compressão na parte superior do braço

Efeitos e aplicações

■ A compressão aplica um alongamento transversal às fibras musculares, o que tem o efeito de aliviar qualquer tensão. Portanto, é indicado quando os músculos estão bem desenvolvidos ou muito rígidos. A compressão aumenta a circulação nos músculos; com isso, reduz a congestão e qualquer acúmulo de metabólitos.

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, ao lado da mesa de tratamento e alinhado com a parte superior do braço do paciente.

Procedimento – compressão na área do bíceps

Segure o antebraço do paciente com sua mão lateral. Flexione o cotovelo do paciente e levante o braço de modo que possa alcançar a área do bíceps com sua mão medial, enquanto mantém o antebraço mais ou menos horizontal. Coloque as eminências tenar e hipotenar de sua mão medial na região medial da parte superior do braço do

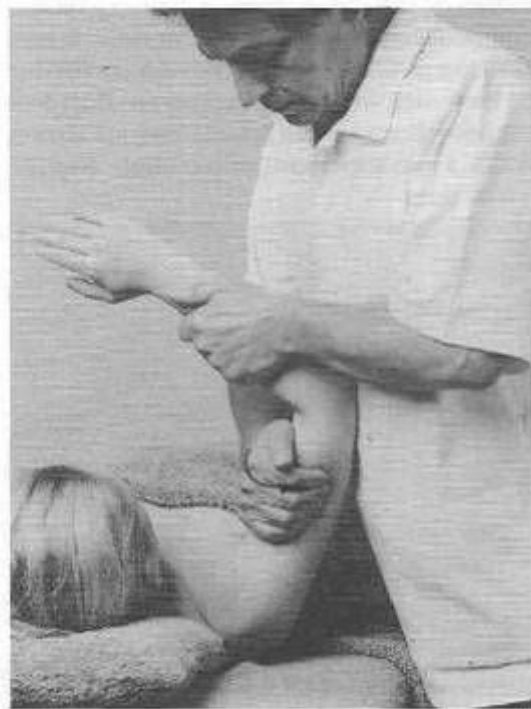



Figura 9.8 Compressão nos músculos anteriores da parte superior dos braços.

paciente e curve seus dedos em torno do lado lateral. Comprima os tecidos, aplicando pressão principalmente com as eminências tenar e hipotenar. Mantenha a pressão e role os tecidos para a frente, na direção de seus dedos; evite qualquer deslizamento dos dedos enquanto rola os músculos sobre a ponta dos dedos. A seguir, solte a pressão e reassuma a posição de compressão com as eminências tenar e

hipotenar na região medial do bíceps. Repita a técnica algumas vezes.

Um movimento opcional é girar o antebraço medialmente junto com a ação de compressão, exercendo uma leve torsão nos tecidos e ampliando o alongamento.

Técnica de compressão

Amassamento na região posterior da parte superior do braço

Postura do profissional

Sente-se na borda da mesa de tratamento e gire o tronco, de modo que alcance confortavelmente a região lateral da parte superior do braço do paciente. Repouse a parte superior do braço e o cotovelo-do paciente em uma almofada ou toalha dobrada, apoiada em sua coxa. Flexione o cotovelo do paciente de modo que a mão repouse no tórax ou abdome.

Procedimento

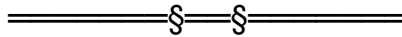
Coloque os dedos de sua mão lateral na região posterior da parte superior do braço do paciente, e o polegar de sua mão medial no lado medial. Comprima os tecidos com o polegar e com os dedos enquanto aplica um levantamento suave e uma rotação anti-horária. Solte toda a compressão e mova as mãos em direções opostas, de modo que os dedos de sua mão medial trabalhem a região posterior da parte superior do braço, e o polegar de sua mão lateral, o aspecto anterior. Aplique a mesma técnica de compressão e levantamento, desta vez com uma ação de rotação no sentido horário.

Figura 9.9 Amassamento nos músculos posteriores da parte superior do braço.

Repita essa compressão alternada algumas vezes nos músculos deltóide e tríceps.

Compressão da parte superior e posterior do braço

Um movimento de amassamento pode ser realizado como método alternativo ou adicional à compressão. Permaneça sentado na borda da mesa de tratamento. Apoie o cotovelo do paciente e a parte superior do braço em uma almofada ou toalha dobrada sobre sua coxa. Flexione o cotovelo do paciente e firme o antebraço, segurando-o pelo pulso com sua mão lateral. Amasse o músculo deltóide com a mão mais medial. Posicione as eminências tenar e hipotenar na região anterior do músculo deltóide e os dedos no lado posterior. Comprima os tecidos entre as eminências tenar e hipotenar e os dedos. Simultaneamente, use as eminências para rolar os tecidos para a frente, na direção de seus dedos. Mantenha os dedos estacionários enquanto rola os tecidos sobre a ponta dos dedos. Solte a compressão nos tecidos e repita a técnica. Estenda o procedimento para o músculo tríceps.

Figura 9.10 Compressão do deltóide.

TÉCNICAS DE MASSAGEM LINFÁTICA

Efeitos e aplicações

■ As aplicações da massagem linfática são constantes para todas as técnicas e para todas as regiões do braço, assim como para o restante do corpo. Um efeito mecânico e direto é adquirido por meio do deslizamento linfático, que ajuda a drenar o fluido linfático; em alguns casos, isso é auxiliado pela força da gravidade.

■ O movimento de pressão intermitente exerce um efeito mecânico similar, mas também envolve um mecanismo reflexo. A ação de bombeamento da técnica causa uma contração reflexa das paredes musculares no interior dos vasos linfáticos.

Antes de aplicar a massagem linfática no braço, é essencial drenar os vasos e os gânglios que estão mais próximos do ponto de saída, isto é, os dutos linfáticos esquerdo e direito e os gânglios supraclaviculares e infraclaviculares. As técnicas de massagem linfática para essas estruturas são descritas com as rotinas para pescoço e tórax, respectivamente.

Técnica de massagem linfática

Pressão intermitente na região da axila

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, próximo ao ombro do paciente. Você também pode aplicar essa manobra sentado. Estenda suas mãos para a parte superior do braço do paciente enquanto mantém seus ombros e braços muito relaxados.

Procedimento

Flexione o cotovelo do paciente e repouse a parte superior do braço dele na mesa de tratamento, com a mão apoiada no abdome. Coloque suas mãos na parte superior do braço do paciente e posicione os dedos na região lateral, próximo da axila. Mantenha-os bem unidos, planos à superfície e relaxados. Para aplicar a técnica de pressão intermitente, pressione suavemente com ambas as mãos. Ao mesmo tempo, alongue os tecidos em um arco na direção da linha mediana e da clavícula; isso ajuda a drenar o fluido para os gânglios axilares e infraclaviculares.

Figura 9.11 A técnica de pressão intermitente na região da axila.

Mantenha o contato com a pele durante a manobra e evite o uso de lubrificantes para que as mãos não deslizem. Depois de completar a manobra, solte a pressão e deixe que os tecidos voltem ao estado normal de repouso antes de repetir a técnica. Trate uma área algumas vezes, depois dirija as mãos para perto da axila, para reassumir o procedimento na área do deltóide anterior.

Técnica de massagem linfática

Pressão intermitente na parte superior do braço e no antebraço

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, ao lado da mesa de tratamento. Ajuste sua posição voltando-se mais ou menos de frente para a cabeça do paciente.

Procedimento - pressão intermitente na parte superior do braço

Segure o braço do paciente pelo punho, com sua mão mais lateral. Levante o braço do paciente até uma posição vertical e, se for confortável, repouse-o contra a parte superior de seu tórax ou ombro. Coloque os dedos de sua mão mais medial no lado medial da parte superior do braço do paciente, e seu polegar na região lateral. Mantenha seus dedos e polegar retos e muito relaxados. Comece o movimento com seu punho em posição flexionada. Aplique uma compressão suave com os dedos e com o polegar; essa etapa deve ser muito breve e durar o mesmo tempo que o alongamento explicado a seguir. Abaixe seu pulso e continue segurando delicadamente os tecidos enquanto os alonga em um arco na direção das regiões posterior e proximal do braço. A combinação de pressão e alongamento incentiva a drenagem linfática para os gânglios axilares. Como no movimento anterior, mantenha o contato com a pele durante a manobra e evite o uso de lubrificantes para que as mãos não deslizem. Após completar o alongamento, solte a pressão e permita que os tecidos voltem ao estado normal de repouso. Repita essa manobra de pressão intermitente em cada área algumas vezes antes de ir para uma região mais proximal, ao longo da parte superior do braço, e continue até alcançar a axila.

Figura 9.12 A técnica de pressão intermitente na parte superior do braço.

Técnica de pressão intermitente no antebraço

A mesma técnica de pressão intermitente é aplicada no antebraço. Continue de pé na postura ereta, mas posicione-se mais perto da pelve do paciente. Segure o pulso do paciente com sua mão medial e aplique a técnica com a mão lateral. Repouse a parte superior do braço e o cotovelo do paciente na mesa de tratamento, depois flexione o cotovelo e levante o antebraço levemente. Segure o braço do paciente nessa posição enquanto executa os mesmos movimentos de pressão intermitente do pulso até o cotovelo.

Figura 9.13 A técnica de pressão intermitente no antebraço.

Técnica de massagem linfática

Deslizamento na parte superior do braço e no antebraço

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, ao lado da mesa de tratamento. Gire o corpo, ficando de frente para o paciente; previna-se contra uma rotação excessiva do tronco. Mantenha seus ombros e braços relaxados.

Procedimento -deslizamento na parte superior do braço

Use sua mão mais medial para segurar e apoiar o antebraço do

paciente. Mantenha essa preensão e flexione o cotovelo do paciente, para levantar a parte superior do braço, mantendo o antebraço em posição horizontal. Faça deslizamento com sua mão mais medial, adotando uma ação muito leve. Deslize a mão a partir do cotovelo para o ombro. Enquanto se aproxima do ombro, dirija seus dedos para a axila para seguir a direção do fluxo linfático aos gânglios axilares. Depois, remova a mão e coloque-a na região do cotovelo para reassumir o deslizamento. Repita o procedimento algumas vezes. Uma pequena quantidade de lubrificante pode ser aplicada para facilitar o deslizamento da mão sobre a pele.

Figura 9.14 Deslizamento linfático na parte superior do braço e na direção nos gânglios axilares.

Procedimento - deslizamento linfático no antebraço

Repouse a parte superior do braço e o cotovelo do paciente na mesa de tratamento e flexione o cotovelo, para levantar o antebraço, segurando o pulso com sua mão mais medial. Aplique movimentos muito leves de deslizamento com sua mão mais lateral, a partir do punho até o cotovelo. Repita algumas vezes.

Técnica de massagem linfática

Pressão intermitente na mão

Postura do profissional

Sente-se na borda da maca. Coloque uma almofada ou toalha dobrada em seu colo ou na mesa de tratamento e repouse a mão do paciente sobre ela. Embora a posição sentada seja muito confortável e prática para a execução da técnica, a manobra é igualmente praticável com o profissional de pé.

Procedimento

Coloque seus polegares no dorso da mão do paciente e seus dedos no lado palmar. Aplicando pressão mínima, alongue os tecidos com cada polegar em um arco, na direção da linha mediana da mão e rumo ao ombro. A direção curva do alongamento é igual à da técnica de pressão intermitente.

Figura 9.15 A pressão intermitente e o deslizamento são aplicados com os dois polegares no dorso da mão.

Essa manobra é um pouco diferente, no sentido de que você pode deixar o polegar deslizar levemente enquanto está aplicando o alongamento; desse modo, você combina uma manobra de deslizamento com a técnica de pressão intermitente. Alterne os polegares, e complete

uma manobra e alongue, antes de recomeçar com o outro polegar. Continue no dorso da mão, depois estenda a manobra para o punho.

TÉCNICAS SUPLEMENTARES PARA OS MEMBROS SUPERIORES

Em casos nos quais os pacientes estão incapacitados para se deitar - por exemplo quando o paciente é muito idoso ou apresenta algum comprometimento físico -, o deslizamento e outras técnicas de massagem para o braço podem ser executadas com o paciente sentado na mesa de tratamento ou em uma cadeira. O último é um arranjo mais prático, já que permite que o paciente repouse o braço na mesa de tratamento. Apoie o ombro do paciente em uma toalha dobrada e, se necessário, coloque uma almofada sob a parte superior do braço. As técnicas descritas aqui são para a parte superior do braço e para o antebraço. As técnicas de massagem para a mão descritas neste capítulo podem ser adaptadas e executadas quando o paciente está sentado. Os benefícios advindos dessas técnicas para o braço são os mesmos que as das manobras realizadas com o paciente deitado; seus efeitos e aplicações não serão, portanto, explicitados neste tópico.

Técnica de deslizamento

Deslizamento no braço

Postura do profissional

Sente-se próximo à mesa de tratamento e de frente para o paciente, que adota uma posição sentada similar e repousa o cotovelo no topo da mesa de tratamento. Se esse arranjo não for confortável ou prático,

desconsidere a mesa de tratamento e apoie o braço do paciente em seu próprio antebraço e em sua mão.

Procedimento

Segure e apoie o antebraço do paciente com uma da mãos, e coloque-o em uma posição confortável para o paciente que também facilite a massagem. Coloque sua outra mão na parte superior do braço, com a palma e com os dedos apontados para o ombro. Aplique pressão constante enquanto desliza sua mão, para cima, na direção do ombro do paciente. A seguir, curve a mão para comprimir suavemente a parte superior do braço e fazer deslizamento na direção do cotovelo. Essa manobra é relaxante e melhora o fluxo sangüíneo arterial.

Figura 9.16 Deslizamento na parte superior do braço.

Enquanto você se aproxima da parte superior do braço, relaxe a mão e gire-a para apontar na direção do ombro, novamente. Reassuma o deslizamento com a palma e com os dedos planos à superfície e apontados na direção do ombro.

Deslizamento no antebraço

O deslizamento no antebraço de um paciente sentado é aplicado de

modo similar àquele usado quando o paciente está deitado em decúbito dorsal. Realize o deslizamento enquanto ainda está sentado. Como alternativa, fique próximo à mesa de tratamento e vire-se na direção do paciente. Segure e apoie o antebraço do paciente com sua mão mais medial, segurando o punho ou a mão do paciente. Coloque a palma e os dedos de sua mão lateral em torno do lado póstero-lateral do antebraço com seu polegar na região medial. Aplique uma compressão suave e realize deslizamento a partir do pulso até o cotovelo. Solte a compressão enquanto se aproxima do cotovelo e volte a mão ao pulso, repetindo depois o movimento.

Técnica de compressão

Amassamento na parte superior do braço

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta enquanto o paciente permanece sentado. Posicione-se próximo ao paciente, de modo que consiga colocar as mãos confortavelmente na parte superior do braço do paciente, sem curvar-se para a frente. Apoie o cotovelo do paciente em uma almofada, para levantar a parte superior do braço e facilitar o movimento.

Procedimento

Coloque os dedos da mão mais cefálica no aspecto posterior da parte superior do braço. Repouse o polegar da mão mais próxima ao cotovelo no lado anterior (Figura 9.17). Aplique uma pressão igual com os dedos e com o polegar e sincronize o movimento com um levantamento suave e uma ação de torsão dos tecidos. A seguir, solte os tecidos completamente e mova as mãos, de modo que o polegar da mão cefálica fique no lado anterior do antebraço e os dedos da mão caudal no aspecto posterior. Repita a compressão com os dedos e o polegar, bem como o levantamento e a torsão. Realize o procedimento algumas vezes e mova as mãos na direção cefálica para incluir o músculo deltóide.

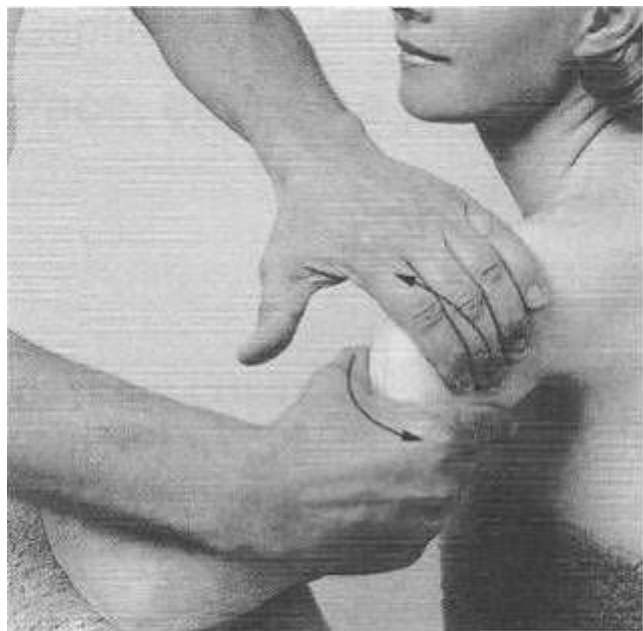



Figura 9.17 Amassamento na parte superior do braço.

Técnica de trabalho corporal

Mobilização da cintura escapular

Efeitos e aplicações

■ O movimento da cintura escapular (escápula, clavícula e úmero) pode estar restrito quando os músculos associados estão tensos e contraídos. Essa técnica de trabalho corporal é aplicada para relaxar e alongar esses músculos, que incluem o trapézio, o rombóide, o elevador da escápula, supra-espinhal e o grande dorsal.

■ A técnica é suplementar e, portanto, não é necessariamente incluída na rotina de massagem para o braço. Contudo, é muito relaxante e promove uma sensação de "alívio" enquanto a cintura escápular é mobilizada e liberada.

Postura do profissional

Coloque-se na postura de esgrimista, ao lado da mesa de tratamento. O paciente deita-se em posição supina, próximo à borda da mesa de tratamento. Posicione seu corpo para a frente deslocando seu peso corporal para o pé dianteiro, depois inverta a posição. Mantenha as costas retas durante todo o movimento.

Procedimento

Erga o braço do paciente e segure firme a mão entre a parte superior de seu braço e a região lateral de seu corpo. Pegue o cotovelo do paciente com sua mão medial; use essa preensão para prender o cotovelo em sua extensão e apoiar o peso do braço. A seguir, agarre o ombro ipsilateral do paciente com sua mão lateral. Mantenha seu braço

nessa posição reta durante todo o movimento. Execute as ações seguintes para descrever uma manobra de rotação contínua da cintura escapular:

1. empurre a cintura escapular, afastando-a de você, para cima e na direção da orelha, como quando encolhemos os ombros ao dizer "não sei". Execute essa ação levando seu corpo para a frente e seu peso para a perna dianteira;
2. pressione a cintura escapular para baixo com sua mão lateral, na direção na mesa de tratamento, movendo o ombro posteriormente;
3. puxe todo o braço em sua direção, a fim de "deprimir" o ombro, inclinando-se para trás e transferindo seu peso corporal para o pé traseiro;
4. com o braço do paciente reto, erga-o de modo que você também movimente o ombro e mova-o anteriormente. Isso completa uma mobilização circular;
5. recomece a mobilização circular empurrando a articulação do ombro para cima.

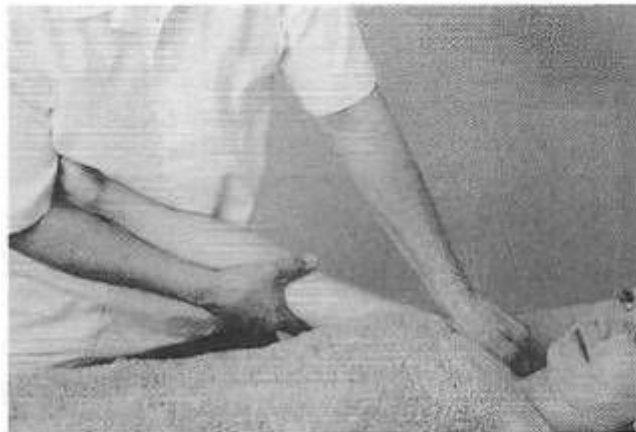



Figura 9.18 Mobilização da cintura escapular.

Capítulo 10

Face, cabeça e pescoço

OBSERVAÇÕES E CONSIDERAÇÕES

O rosto retrata o estado de saúde de uma pessoa, e sua observação pode revelar muito sobre o paciente. A própria expressão pode fornecer informações sobre seu estado emocional e sua saúde física. Uma pessoa sadia está alerta e tem os olhos brilhantes. Na doença, a expressão pode ser apática e sonolenta. Um número considerável de condições patológicas apresenta-se por meio de anormalidades no rosto e na cabeça. Essas vão desde hipertiroidismo, síndrome de Down, doença de Grave e tirotoxicose até a síndrome de Cushing e obesidade simples. Embora um exame completo esteja além do alcance deste livro, é válido ter em mente alguns dos sinais mais comuns.

Cor da pele

Palidez

A pele pálida não é necessariamente sinônimo de anemia. A despigmentação pode ser uma explicação; outra é a vasoconstrição dos vasos sangüíneos ou uma queda no nível de hemoglobina. Entretanto, a anemia pode apresentar-se com diferentes graus de palidez. Na anemia perniciosa, por exemplo, a palidez é muito distinta e pode ser observada em toda a face, nos lábios, nas conjuntivas, nas pálpebras e, até

mesmo, nos cabelos.

Icterícia

Nessa condição, a pele e os olhos adquirem um tom amarelado.

Hipotireoidismo

O paciente com hipotireoidismo apresenta um rosto roliço e sem expressão, pele espessa e pálida, olhos sem brilho, cabelos finos, voz rouca e fala lenta.

Edema restrito a uma região

Os edemas mais comuns no pescoço são as dos gânglios linfáticos, que indicam processos inflamatórios e alterações patológicas nos tecidos associados. Edemas da glândula tireóide são as segundas massas mais comuns e diferem dos gânglios linfáticos no sentido de quase sempre se moverem para cima e para baixo com a deglutição. Localizadas na frente do pescoço, profunda e medialmente aos músculos estemomastóideos, esses edemas podem ser agudos ou crônicos e surgir de causas como bócio ou mixoedema. No bócio, a glândula tireóide aumentada tem aparência bilobular. O aumento da tireóide também pode ser causado por um carcinoma. Um aumento nos gânglios linfáticos, observado como edema bilateral nos gânglios cervicais superiores, pode ser um sinal de doença de Hodgkin.

Um caroço na fossa supraclavicular pode indicar uma glândula inchada por patologia do estômago, por exemplo, carcinoma, porque a drenagem linfática do estômago ocorre em direção às glândulas

supraclaviculares. Os gânglios cervicais profundos são obscurecidos, em sua grande parte, pelo músculo esternomastóideo, mas os gânglios tonsilares e os gânglios supraclaviculares podem ser palpados nos dois extremos da cadeia cervical profunda. Os gânglios cervicais posteriores e os gânglios cervicais superficiais (que se estendem ao longo da veia jugular externa) são mais fáceis de palpar.

Edema generalizado

Em geral, o edema facial acompanhado de palidez é causado por problemas renais, como a síndrome nefrótica. A inchação aparece em torno dos olhos e espalha-se pela face e, em alguns casos, para outras regiões do corpo. Outra causa de edema em torno dos olhos é o hipotireoidismo ou mixoedema.

O rosto arredondado conhecido como "cara de lua cheia", com bochechas avermelhadas, é resultado de aumento na produção de hormônio adrenal, na síndrome de Cushing.

Atrofia ou paralisia muscular

A atrofia ou paralisia dos músculos faciais envolve os nervos cranianos. De modo similar, a atrofia das fibras superiores do trapézio ou dos músculos estemomastóideos indica problemas com o décimo primeiro nervo craniano (acessório espinhal). Lesões no cérebro também podem afetar os músculos faciais. Expressão vazia, movimentos faciais diminuídos e face que lembra uma máscara descrevem as características associadas à doença de Parkinson.

Sensibilidade e dor

Dor originada nos órgãos respiratórios

Distúrbios do sistema respiratório, particularmente dos pulmões e do diafragma, podem provocar dor referida no lado esquerdo do pescoço. A sensibilidade também pode estender-se para o ombro, em especial para sua região medial. Condições como bronquite e asma produzem maior sensibilidade ou sensação nesses tecidos (certas patologias, como carcinoma brônquico ou esofagiano, também podem provocar dor referida nas costas).

Dor nervosa

A dor que percorre um trajeto específico origina-se, invariavelmente, em um nervo. Um exemplo é a dor associada ao nervo craniano trigeminal, que é sentida ao longo de suas fibras sensoriais:

- do lado do nariz para a têmpora (oftálmicas);
- da boca para a face e a têmpora (maxilares);
- do queixo para a mandíbula e o ouvido (mandibulares).

Dor nos seios nasais

Os seios paranasais são cavidades repletas de ar localizadas nos ossos do crânio; eles drenam para as cavidades nasais. A congestão dos seios paranasais causa uma sensação pesada, de bloqueio, e dor na testa e face. A sensibilidade dolorosa é suscitada na palpação dos seios frontais, na localização medial das sobrancelhas, e dos seios dos maxilares, nos ossos da face.

Cefaléias

Os sinais e sintomas de cefaléias foram discutidos com a aplicação da massagem *(ver* Capítulo 4). Uma vez que o pescoço está sendo discutido neste capítulo, é válido salientar que a anatomia e o mecanismo da área cervical são muito complexos e, portanto, o tratamento precisa ser executado com extremo cuidado. O plexo braquial, o nervo vago, o tronco simpático e a artéria vertebral (que corre pelo forame transversal da maior parte das vértebras cervicais) contribuem para sua complexidade.

Tontura

A degeneração das vértebras cervicais é comum, particularmente em pacientes idosos. Isso promove a compressão da artéria vertebral, que corre ao longo da coluna cervical. Os pacientes podem sentir tontura, sensação de "cabeça cheia", desmaios, cefaléia, tinido e perturbações da fala ou da visão.

Rigidez e movimento limitado do pescoço

Esse tipo de problema tem origem em muitas causas, como as relatadas a seguir.

- O torcicolo geralmente é uma condição congênita, que resulta de problemas ao nascer. Existe uma contração permanente do músculo esternoclidomastóideo em um lado e esse encurtamento e espessamento fazem o músculo tornar-se saliente, como uma faixa apertada, e a cabeça ser puxada para o mesmo lado. Como resultado da mesma contração, a face e o queixo são inclinados para o lado não afetado. Os

movimentos da cabeça e do pescoço ficam restritos devido à disfunção da musculatura e em razão da curvatura relacionada da coluna.

- A inflamação ou o aumento dos gânglios linfáticos, em casos agudos de inflamação por infecção, também podem ser acompanhados de rigidez muscular.

- A dor do trauma aos músculos, ligamentos ou articulações é necessariamente acompanhada de uma limitação dos movimentos do pescoço.

- A dor episódica aguda é encontrada em casos de espondilose cervical (fusão da vértebra) e esta, talvez, seja a causa mais comum de rigidez no pescoço (em pessoas com mais de 60 anos). Ela se deve à degeneração de ossos, articulações e cartilagens. A dor com freqüência é transmitida do pescoço para o occipício e para os ombros. Espondilite ancilosante é uma condição artrítica que pode exacerbar a rigidez; ocorre com menor freqüência na artrite reumatóide da vida adulta que na artrite juvenil crônica (doença de Still).

- O resfriamento dos tecidos, pela exposição a vento ou corrente de ar, por exemplo, ao dirigir ou dormir perto de uma janela aberta, com freqüência resulta em rigidez do pescoço.

- Uma das infecções sistêmicas agudas que podem causar rigidez no pescoço, em particular em crianças, é a meningite. O pescoço pode estar em uma posição fixa de extensão. A poliomielite é menos comum, mas igualmente debilitante, e a rigidez do pescoço pode ser um sinal inicial. A rigidez e a retração espasmódica do pescoço também podem ocorrer na infecção tetânica.

TÉCNICAS DE MASSAGEM
PARA FACE, CABEÇA E PESCOÇO

As técnicas aqui apresentadas são aplicadas principalmente para equilibrar os músculos e eliminar a rigidez. Embora essas técnicas tenham um efeito relaxante, outras manobras de massagem podem ser acrescentadas (em especial na face) para induzir o relaxamento profundo. O paciente deita-se em decúbito dorsal, com uma almofada de apoio sob os joelhos e outra sob a cabeça e com todas as outras regiões do corpo cobertas por uma toalha ou cobertor para manter a temperatura corporal.

As manobras de massagem no lado esquerdo do pescoço (regiões anterior, lateral e posterior) podem ter um efeito benéfico secundário sobre os pulmões e diafragma. Uma área reflexa estende-se da clavícula e extremidade medial do supra-espinhal. Ela também cobre a maior parte do lado esquerdo do pescoço, estendendo-se além da linha mediana para a direita. A massagem no lado direito correspondente do pescoço também pode ser benéfica para o fígado e a vesícula biliar.

Técnica de deslizamento

Deslizamento no pescoço e nos ombros

Efeitos e aplicações

- Essa técnica de deslizamento tem grande valor como manobra relaxante e é particularmente indicada quando o paciente pode apenas deitar-se em decúbito dorsal.

■ A manobra é muito eficaz no alongamento dos músculos póstero-laterais do pescoço, em especial do trapézio e do elevador da escápula. O esplênio da cabeça e do pescoço são igualmente afetados, embora em menor grau. Uma vez que a técnica envolve alguma curvatura do pescoço para o lado, não pode ser aplicada se existirem contra-indicações, como espondilose ou osteoporose.

Postura do profissional

Coloque-se à cabeceira da maca, na postura ereta e com os pés levemente afastados. Essa posição ampla permite que você oscile seu corpo para a esquerda e para a direita.

Procedimento

Segure e apoie a cabeça do paciente colocando sua mão medial sob o occipício. Coloque sua mão lateral no lado lateral do pescoço do paciente, próximo ao processo mastóide. Aplique uma leve pressão com a palma, os dedos e as eminências tenar e hipotenar de sua mão lateral. Execute o deslizamento ao longo das fibras musculares no lado póstero-lateral do pescoço. Continue o movimento sobre a região superior do ombro, seguindo as fibras do trapézio, e termine na extremidade superior do braço. Enquanto aplica o deslizamento com a mão lateral, curve o pescoço do paciente um pouco para o lado com a mão mais

medial, mantendo a preensão no occipício e gentilmente levando a cabeça para o lado oposto. A ação combinada de curvar para o lado em uma direção e fazer o deslizamento na direção oposta aplica um alongamento moderado nas fibras musculares. Repita o procedimento algumas vezes.

Figura 10.1 Deslizamento e alongamento dos músculos póstero-laterais do pescoço.

Técnica de trabalho corporal

Alongamento transversal no pescoço e nos músculos da parte superior do ombro

Efeitos e aplicações

- Essa técnica aplica um alongamento entre as fibras do trapézio, elevador da escápula e, até certo ponto, esplênio da cabeça e do pescoço. Com os dedos estendidos para a região torácica e cervical, o alongamento também pode incluir o rombóide menor. Soltar esses músculos melhora a mobilidade do pescoço e da articulação do ombro.
- Uma vez que também diminui a tensão nos músculos, a técnica é muito relaxante e aplicável à maioria das situações.

Postura do profissional

Coloque-se na postura de vaivém, ao lado da mesa de tratamento. Gire o corpo ficando de frente para o paciente, o que permite o alcance confortável do ombro contralateral com a mão mais medial. Deixe seu braço reto e incline-se para trás para exercer pressão no começo da manobra. Repouse sua mão mais lateral no braço ipsilateral.

Procedimento

Coloque sua mão mais medial no lado superior do ombro e na base do pescoço. Curve seus dedos em torno do ombro, na região das fibras superiores do trapézio e elevador da escápula. Desde que seja confortável, estenda seus dedos de modo que também alcancem o rombóide menor. Pegue os tecidos aplicando pressão, principalmente com os dedos. Mantenha essa preensão e seu braço reto enquanto alonga os músculos em uma direção anterior. Aumente o alongamento gradualmente enquanto se inclina para trás e transfere seu peso corporal para o pé traseiro. Mantenha esse alongamento por alguns segundos antes de transferir seu peso corporal para o pé dianteiro e soltar a preensão. Repita algumas vezes.

Figura 10.2 Alongamento transversal no pescoço e nos músculos da parte superior do ombro.

Técnica de deslizamento profundo

Deslizamento nos músculos do masseter

Efeitos e aplicações

■ O músculo masseter (do grego *masétér*, que significa "que mastiga") está situado sobre a articulação temporomandibular. No aspecto emocional, esse músculo está associado à tensão não expressa, à frustração e à raiva. Já que esses são estresses lamentáveis mas, ainda assim, comuns na vida cotidiana, o músculo com freqüência se apresenta em estado de contração. O deslizamento profundo ajuda a reduzir um pouco da rigidez.

■ Reduzir a tensão no músculo masseter também melhora a mobilidade da articulação temporomandibular, e a redução de limitações nessa articulação ajuda os mecanismos dos outros ossos cranianos.

Postura do profissional

Sente-se em uma cadeira ou banco, à cabeceira da mesa de

tratamento, e posicione os antebraços um em cada lado da cabeça do paciente. Apoie a cabeça do paciente em uma toalha dobrada ou almofada fina. Massageie ambos os lados da face simultaneamente.

Procedimento

Localize a articulação temporomandibular. Instrua o paciente a abrir e fechar a boca enquanto você sente o côndilo proeminente da mandíbula sob seus dedos. Flexione as articulações interfalangianas distais dos dedos indicador e médio e coloque-os na fossa temporal, superiormente ao arco zigomático e à articulação temporomandibular. Aplique pressão com a ponta dos dedos, mantendo as articulações interfalangianas flexionadas. Faça o deslizamento para baixo sobre a articulação, na direção da borda lateral da mandíbula, acompanhando as fibras musculares. Solte a pressão e leve os dedos de volta ao osso temporal; repita o movimento.

Figura 10.3 Deslizamento profundo no músculo masseter.

Técnica de fricção

Massagem no couro cabeludo

Efeitos e aplicações

■ O couro cabeludo, que recobre o crânio, é um tecido com várias camadas, formado por pele, um tecido conjuntivo subcutâneo denso, uma aponeurose (epicraniana ou gálea), um tecido conjuntivo frouxo (subaponeurótico) e pelo periósteo, que cobre os ossos cranianos. O músculo occipitofrontal faz parte das bordas temporal e occipital, e nervos e vasos sangüíneos também são abundantes no interior do couro cabeludo. A congestão pode ocorrer dentro dessas camadas, e as aderências também são comuns.

Essa técnica de fricção é aplicada para aumentar a circulação extracraniana, reduzindo assim a congestão.

■ A melhora na circulação extracraniana também beneficia o fluxo sangüíneo intracraniano.

■ Adicionalmente, a técnica ajuda a reduzir qualquer restrição. A tensão no couro cabeludo pode estar associada a transtornos como tensão geral, prejuízo na circulação sistêmica, toxicidade e infecções virais. A manobra de fricção melhora a mobilidade do couro cabeludo sobre os ossos cranianos e, portanto, é iniciada para evitar ou tratar essas condições.

■ A massagem por fricção no couro cabeludo também pode agir como método preventivo para cefaléias. Entretanto, como causa um aumento súbito na circulação, precisa ser realizada com cuidado ou omitida quando o paciente é suscetível a enxaquecas. A massagem por fricção certamente é contra-indicada durante um ataque de enxaqueca.

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, à cabeceira da mesa de tratamento. Apoie a cabeça do paciente em uma almofada baixa ou toalha dobrada.

Procedimento

Posicione as mãos uma em cada lado da cabeça do paciente. Abra seus dedos e coloque-os sobre os ossos temporais e parietais. Flexione as articulações interfalangianas distais e aplique pressão com a ponta de todos os dedos; evite, no entanto, o uso do polegar para não colocar muita pressão durante a manobra. Aumente a pressão com a ponta dos dedos o suficiente para apreender o couro cabeludo e movê-lo sobre os ossos cranianos. Efetue pequenos movimentos circulares, no sentido horário ou anti-horário, com ambas as mãos simultaneamente. Evite deslizar os dedos sobre o couro cabeludo, para não perder a preensão.

Figura 10.4 Massagem por fricção no couro cabeludo.

Continue com a manobra por alguns segundos, depois coloque as mãos em outra região do crânio e repita a rotina.

Movimento por fricção na parte posterior do crânio

Para massagear a parte posterior da cabeça, gire-a para um lado e

a apoie com uma das mãos. Repouse a mesma mão na mesa de tratamento e apoie o antebraço contra a testa ou estabilize a cabeça. Abra os dedos da mão livre e massageie a parte posterior da cabeça, aplicando os mesmos movimentos e pressão com a ponta dos dedos. A seguir, gire suavemente a cabeça para o outro lado, mude a posição das mãos e repita o movimento.

Técnica de trabalho corporal

O revestimento ósseo craniano: apoio envolvente

Efeitos e aplicações

■ Essa é uma técnica extremamente relaxante para o paciente, além de promover diversas respostas indiretas e benéficas em todo o corpo.

■ Apoiar a cabeça dessa forma transmite uma sensação de proteção e, em particular, de empatia emocional pelo paciente.

■ A tranqüilidade e o relaxamento induzidos por essa técnica equilibram o corpo, principalmente o sistema nervoso autônomo, trabalhando o sistema parassimpático.

■ A técnica exerce um efeito normalizador sobre o líquido cefalorraquiano, auxiliando na redução da pressão intracraniana. Também pode ser útil aos mecanismos interrelacionados dos ossos cranianos.

■ É provável que a técnica cause um relaxamento dos planos fasciais contraídos na área cervical. Muito ocasionalmente, essa rigidez associa-se a uma história de trauma, e o relaxamento pode causar desconforto e inquietação no paciente. Embora esta seja uma reação normal e eventualmente desapareça, o paciente pode considerá-la desagradável; neste caso, interrompa a aplicação e permita que o paciente repouse um pouco.

Postura do profissional

Sente-se à cabeceira da mesa de tratamento. Repouse os antebraços (incluindo os cotovelos) sobre a mesa, com as mãos posicionadas por baixo e em cada lado da cabeça do paciente. Enquanto a cabeça do paciente estiver sobre suas mãos, não será necessário apoiá-la em uma almofada ou toalha dobrada.

Procedimento

Posicione as mãos, que estão supinadas e pousadas na mesa de tratamento, sob a cabeça do paciente. Coloque os dedossob a borda occipital e a extremidade superior do pescoço. Evite exercer pressão nos tecidos com a ponta dos dedos. Coloque os polegares acima das orelhas do paciente ou próximos à sua palma e a seus dedos. Mantendo as mãos relaxadas, use as palmas e as eminências tenares e hipotenares para apoiar o occipício e suportar todo o peso da cabeça.

Figura 10.5 Apoio para o revestimento ósseo craniano.

Mantenha essa posição de quietude e apoio, acomodando qualquer ajuste que o paciente deseje fazer para sentir-se mais confortável.

Observe a respiração do paciente, que pode tornar-se mais profunda com o relaxamento. Permita que seu próprio corpo relaxe e fique livre de tensão. Continue com essa técnica por alguns minutos ou até sentir que é apropriado soltar suavemente o apoio e retirar as mãos da posição.

TÉCNICAS DE MASSAGEM LINFÁTICA PARA O PESCOÇO

Técnica de massagem linfática

Deslizamento na região supraclavicular

Efeitos e aplicações

■ A massagem linfática nas áreas supraclaviculares promove a drenagem do duto torácico, no lado esquerdo, e do duto linfático direito, no lado direito. Ambos os dutos oferecem uma saída para toda a linfa sistêmica em direção ao sistema venoso.

■ A massagem linfática também incentiva a drenagem dos gânglios cervicais profundos para o tronco linfático jugular. Este vaso, por sua vez, abre-se na junção entre as veias subclaviana e jugular interna, no lado direito, ou na extremidade do duto torácico, no lado esquerdo.

■ Devido a este efeito importante, a massagem linfática nessa região é executada antes de outros movimentos de massagem linfática e entre eles. Esse procedimento é adotado quer as manobras sejam empregadas no tórax, no abdome, na face ou no pescoço, e para qualquer condição que exija a drenagem linfática. Uma lubrificação mínima é necessária para essa técnica.

Postura do profissional

Coloque-se na postura ereta, ao lado da maca e alinhado com o ombro do paciente. Ajuste sua posição ficando de frente para a mesa, para poder alcançar o lado contralateral. Coloque um apoio baixo sob a cabeça do paciente para que este se sinta confortável e para auxiliar na drenagem linfática na área cervical.

Tabela 10.1 Gânglios e vasos linfáticos cervicais

■ Os gânglios cervicais profundos correm ao longo da veia jugular interna. A maioria dos gânglios está sob o músculo estemomastóide. Outros gânglios cervicais profundos estendem-se lateralmente além da borda do estemomastóide, alguns formando uma corrente cervical posterior
■ Alguns dos gânglios cervicais profundos inferiores estendem-se para baixo, atrás da clavícula
■ Os gânglios cervicais profundos drenam para o tronco linfático jugular
■ O tronco jugular abre-se nos seguintes pontos:
a. na junção entre as veias subclávia e jugular interna no lado direito; ou
b. na extremidade do duto torácico no lado esquerdo
■ O duto torácico no lado esquerdo está localizado ligeiramente lateral e profundamente ao músculo estemomastóide. Ele também é lateral à veia jugular interna e superior à clavícula. O duto linfático direito está localizado na posição correspondente no lado direito. O duto recebe linfa dos troncos linfáticos jugular e subclávio, O duto linfático direito também recebe o tronco broncomediastino
■ Os gânglios cervicais superficiais estão situados ao longo da veia jugular externa, que corre ao longo do estemomastóide, em sua extremidade superior, e levemente posterior a este, mais embaixo. Os gânglios cervicais superficiais drenam para os gânglios cervicais profundos
■ A face e acabeça drenam para vários gânglios primários, como o submental, submandibular e da parótída, bem como para os gânglios cervicais
■ Os distúrbios patológicos podem fazer os gânglios cervicais aderirem à veia jugular interna e serem observados como gânglios aumentados ao longo da borda posterior do músculo estemomastóide. Os gânglios retroauriculares e occipitais também podem estar aumentados e salientes, nos casos de rubéola

Procedimento

Repouse sua mão cefálica no lado superior do ombro do paciente, mais ou menos paralela à clavícula. Coloque os dedos na fossa supraclavicular e também lateral e posteriormente ao esternomastóide; isso também forma a borda inferior do triângulo posterior do pescoço. Execute a manobra com as falanges distais dos dedos indicador e médio (ou com os dedos médio e anular). Aplique uma leve manobra de deslizamento com a ponta de ambos os dedos.

Comece na margem anterior do trapézio e massageie na direção da clavícula. A manobra, portanto, é realizada transversalmente ao escaleno médio e ao escaleno anterior rumo à inserção esternomastóide na clavícula. As manobras nessa região incentivam a drenagem do duto

torácico, à esquerda, e do duto linfático, à direita. Mantenha os dedos mais ou menos retos, e a mão na posição horizontal. Enquanto aplica a manobra na direção da clavícula, supine a mão levemente para executar uma ação de "escavamento" com os dedos. Depois de ter completado o movimento, erga os dedos e coloque-os na margem anterior do trapézio para repetir o movimento.

Figura 10.6 A massagem linfática no duto torácico é realizada a partir da borda anterior do trapézio em direção à clavícula.

Técnica de massagem linfática

Drenagem dos gânglios cervicais

Efeitos e aplicações

■ A massagem linfática na borda ântero-lateral do pescoço drena os gânglios cervicais superficiais, situados acima do músculo esternomastóide, assim como os gânglios mais profundos, quase ocultos por aqueles.

■ A melhora no fluxo linfático, portanto, beneficia os gânglios situados em torno da cabeça e da face, incluindo os gânglios submentonianos, submaxilar, tonsilar, occipital, retroauricular (mastóide) e pré-auriculares, a maior parte dos quais drena para os

gânglios cervicais superficiais e profundos.

■ A técnica pode ser aplicada em várias situações, como no tratamento de congestão dos seios paranasais, depois de um resfriado (não durante um ataque) ou após a inflamação das glândulas. Em casos de patologia grave, a técnica pode ser contra-indicada.

■ Use muito pouca ou nenhuma lubrificação para esse movimento.

Postura do profissional

Sente-se à cabeceira da mesa de tratamento e coloque as mãos uma de cada lado do pescoço do paciente. Coloque uma almofada ou toalha dobrada sob a cabeça do paciente, elevando-a para auxiliar o fluxo de linfa.

Procedimento para deslizamento nos gânglios cervicais

Posicione as mãos uma em cada lado do pescoço do paciente (Figura 10.7). Apoie um lado da cabeça e do pescoço do paciente com a mão que não está massageando. Posicione a mão que massageia na região superior do pescoço e coloque os dedos em posição ligeiramente transversal. Faça contato com a palma e com os dedos e mantenha-os relaxados durante toda a manobra. Estenda o pescoço levemente e gire a cabeça para o lado oposto àquele que está sendo massageado; isso lhe possibilita acesso fácil aos tecidos laterais do pescoço. Execute movimentos leves de deslizamento nas direções indicadas a seguir:

1. execute o deslizamento para baixo, na direção da clavícula, ao longo do escaleno médio e do escaleno anterior. A veia jugular externa e os gânglios cervicais superficiais localizam-se nessa região. Ao se aproximar da clavícula, erga a mão e posicione-a novamente na região

superior do pescoço, para recomeçar a manobra;

2. repita a ação de deslizamento ao longo do esternomastóide. Os gânglios cervicais profundos inferiores e superiores estão localizados nessa área; a massagem na direção da clavícula estimula o fluxo linfático na mesma direção;

3. aplique uma manobra de deslizamento similar, começando na região superior do pescoço, no processo mastóide. A manobra incentiva a drenagem dos gânglios mastóides (retroauriculares), localizados nessa área. Coloque a mão na borda occipital e repita o movimento, o que também ajuda na drenagem dos gânglios occipitais, situados na fixação craniana do trapézio. Esses dois grupos esvaziam-se nos gânglios cervicais profundos.

Uma vez completada a série de movimentos em um lado do pescoço, inverta a posição das mãos e continue com a massagem no lado oposto. Além das manobras de deslizamento, aplique a técnica de pressão intermitente descrita a seguir.

Figura 10.7 A posição da mão para o deslizamento linfático permanece inalterada para a técnica de pressão intermitente.

Drenagem dos gânglios cervicais -técnica de pressão intermitente

Continue apoiando a cabeça do paciente com uma das mãos; a posição permanece a mesma. Coloque a outra mão no lado oposto do pescoço, como para a manobra de deslizamento. Comece com a mão próxima à clavícula e movimente-a gradualmente para cima, na direção do processo mastóide. Usando sobretudo a ponta dos dedos, aplique uma leve pressão nos tecidos. Simultaneamente, alongue os tecidos para a linha mediana e na direção da clavícula, descrevendo um arco com seus dedos. Essa manobra tem o efeito de alongar os vasos linfáticos, o que cria uma contração reflexa de suas paredes musculares, fazendo a linfa mover-se para a frente. Além disso, a pressão aplicada estimula o movimento do fluido pelos gânglios linfáticos. Solte a pressão, para levar os tecidos de volta a seu estado de repouso, e repita o movimento várias vezes na mesma área tecidual. A seguir, coloque a mão um pouco mais para cima do pescoço e aplique a técnica de pressão intermitente novamente. Continue com esse procedimento nas mesmas regiões do pescoço massageadas em movimentos de massagem linfática. Tendo completado a técnica em um lado do pescoço, repita o procedimento no lado oposto. Nenhuma lubrificação é necessária para essa manobra.

TÉCNICAS SUPLEMENTARES PARA O PESCOÇO

Técnica de deslizamento

Deslizamento na região lateral do pescoço

Efeitos e aplicações

■ A manobra de deslizamento na região ântero-lateral do pescoço pode ser aplicada enquanto o paciente está deitado em decúbito lateral. A técnica pode ser utilizada como um substituto eficaz ou como um método alternativo àquele usado para o paciente em posição de decúbito dorsal. Portanto, é particularmente útil quando os pacientes podem apenas deitar-se de lado.

■ Se executado muito suavemente, o deslizamento auxilia no fluxo linfático através dos gânglios e vasos cervicais. Uma pressão mais forte é benéfica para os músculos, sobretudo para o esternomastóide, escaleno médio e escaleno anterior.

Postura do profissional

Sente-se à cabeceira da mesa de tratamento. Apoie a cabeça do paciente - que está deitado de lado - em uma almofada ou travesseiro. A cabeça deve ficar em posição horizontal, e não deve haver nenhuma flexão ou extensão do pescoço.

Procedimento

Coloque a mão mais lateral no lado do pescoço. Ajuste o ângulo da mão, de modo que ela fique ligeiramente transversal ao pescoço, mais ou menos alinhada com as fibras do músculo escaleno. Faça deslizamento com a ponta dos dedos, a partir do processo mastóide rumo à clavícula.

Figura 10.8 Esta manobra de deslizamento é usada para relaxar os músculos ou para a drenagem linfática.

Aplique muito pouca ou nenhuma pressão para influenciar a drenagem linfática; use manobras muito lentas e mantenha sua mão relaxada. Realize o deslizamento ao longo do músculo escaleno médio e do escaleno anterior para ajudar a drenar os gânglios linfáticos cervicais superficiais. Aplique a massagem ao longo do esternomastóide para drenar os gânglios cervicais profundos. Enquanto você repete a massagem, inclua também o processo mastóide e o occipício para drenar os gânglios mastóides e occipitais.

Para beneficiar os músculos, aplique a manobra de deslizamento usando uma pressão um pouco mais profunda. Siga as fibras dos músculos do escaleno durante a manobra; depois repita-o ao longo do esterno mastóide. Esses músculos com freqüência estão tensos, mas podem ser incentivados a relaxar com esta manobra de deslizamento. Evite uma pressão exagerada sobre a veia jugular externa.

Referências

Acolet, D., Modi, N., Giannakoulopoulos, X., *et al.* (1993). Changes in plasma and catecholamine concentrations in response to massage in preterm infants. *Arch. Dis. Child.,* **68,** 29-31.

Alter, M. J. (1988) *The Science of Stretching.* Human Kinetics Books.

Bach, C. S. and Lewis, G. P. (1973). Lymph flow and lymph protein concentration in skin and muscle of the rabbit hind limb. *J. Physiother. (Land.),* **235.** 477.

Barr J. S. and Taslitz, N. (1970). The influence of back massage on autonomic functions. *J. Phys. Ther.,* **50(12).**

Bartels, E. M and Danneskiiold-Sams0e, B. (1986). Histological abnormalities in muscle from patients with certain types of fibrositis. *Lancet,* **8484,** 755-6.

Bélanger, A. Y., Morin, S., Pépin P., *et al.* (1989). Manual muscle tapping decreases soleus H-reflex amplitude in control subjects. *Physiother. Can.,* 41, 192-6.

Bell, A. J. (1964). Massage and the physiotherapist. *Physiotherapy,* **50,** 1679-91.

Brobeck, J. R. (ed). (1979). *Best and Taylor's Physiological Basis of Medical Practice* (10th edn). Section 4, p. 92. Williams and Wilkins.

Bühring, M. (1984). Physikalische Medizin bei chronischen Schmerzzustãnden. In *Schmerzkonferenz* (D. E. Gross, G. Schmitt and S. Thomalsk, eds), pp. 13-32. Fischer.

Caenar, J. S., Pflug, J. J., Reig, N. O. and Taylor, L. M. (1970). Lymphatic pressures and the flow of lymph. *Br. J. Plastic Surgery,* **23,** 305.

Cailliet, R. (1988). *Soft Tissue Pain and Disability* (2nd edn.). F. A. Davis Co.

Cailliet, R. (1980). *The Shoulder in Hemiplegia.* F. A. Davis Co.

Chaitow, L. (1987). *Soft Tissue Manipulation.* Thorsons.

Chamberlain, G. J. (1982). Cyriax's friction massage-a review. *J. Orth. Sports Phys. Ther.,* 4(1), pp. 16-22. Summer.

Cuthbertson, D. P. (1933). The effect of massage on metabolism: a survey. *Glasgow Med. J.,* **120,** 200-13.

Cyriax, J. (1945). *Deep Massage and Manipulation.* Hamish Hamilton.

Danneskiiold-Sams0e, B., Christiansen E., Lund, B. and Anderson, R. B.

(1982). Regional muscle tension and pain (fibrositis). *Scand. J. Rehab. Med.,* **15,** 17-20.

Day, J. A., Mason, R. R. and Chesrown S. E. (1987). Effect of massage on serum level of beta-endorphin and beta-lipotropin in healthy adults. /. *Phys. Ther.,* **67,** 926-30.

De Bruijn, R. (1984). Deep transverse friction; its analgesic effect. *Int. J. Sports Med.,* (suppl.), 5, 35-6.

De Watteville, A. (1885). The cure of writer's cramp. *Br. Med. J.,* 1, 323-4.

Dicke, E. (1953). *Meine Bindegewebsmassage.* Marquardt. Dubrovsky, V. I. (1982). Changes in muscles and venous blood flow after massage. *Teoriya i Praktika Fizicheskoi Kultury,* 4, 56-7.

Ebner, M. (1962). *Connective Tissue Massage: Theory and Therapeutic Application.* E. & S. Livingstone Ltd.

Ebner, M. (1968). Connective tissue massage: therapeutic application. *N.Z. J. Physiother.,* **3(14),** 18-22.

Ebner, M. (1978). Connective tissue massage. *Physiotherapy,* **64,**209-10.

Edgecombe, W. and Bain, W. (1899). The effects of baths, massage and exercise on the blood-pressure. *Lancet,* 1,1552-7.

Engelmann, G. J. (1994). Massage and expression or external manipulations in the obstetric practice of primitive people. *Massage Ther. J.,* Summer. (Reproduced from an article first published in 1882, in *Am. J. Obs and Dis. Women Child.,* 15, 601-25).

Ernst, E., Matrai, A., Magyarosy, I. E., *et al.* (1987). Massages cause changes in blood fluidity. *Physiotherapy J.,* **73(1).**

Ferrell-Torry, A. T. and Glick, O. J. (1993). The use of therapeutic massage as a nursing intervention to modify anxiety and the perception of cancer pain. *Cancer Nursing,* **16(2),** 93-101.

Field, T., Morrow, C, Valdeon, C, *et al.* (1993). Massage reduces anxiety in child and adolescent psychiatric patients. *Int. J. Alt. Med.,* July.

Frazer, F. W. (1978). Persistent post-sympathetic pain treated by connective tissue massage. *Physiotherapy,* **64(7),** 211-12.

Fuller, F. (1705). *Medicina Gymnastica.* R. Knaplock.

Ganong, W. F. (1987). *Review of Medical Physiology* (13th edn). Appleton and Llange.

Goldberg, J., Sullivan S. J. and Seaborne, D. E. (1992). The effect of two

intensities of massage on H-Reflex amplitude. *J. Phys. Ther.,* 72(6).

Greenman, P. E. (1989). *Principies of Manual Medicine.* Williams and Wilkins.

Grupp, D. R. (1984). *Lymphatics in Edema.* New York Raven.

Guyton, A. C. (1961). *Textbook of Medical Physiology* (2nd edn). W.B. Saunders Co.

Hartmann, F. (1929). Funktionelle Stoerungen der zentralen Kreislauf-organe bei geloester Erkrankung der Koeperdccke. *Wien. Klin. Wschr.,* 41, 272.

Head, H. (1989). *Die Sensibilitaetsstoerungen der Haul bei Viszeral Erkankungen.* Berlin.

Hovind, H. and Nielsen, S. L. (1974). Effect of massage on blood flow in skeletal muscle. *Scand. J. Rehab. Med.,* 6, 74-7.

Jacob, M. (1960). Massage for the relief of pain: anatomical and physiological considerations. *Phys. Then Rev.,* **40,** 93-8.

Juhan, D. (1987). *Job's Body-Ã Handbook for Bodywork.* Station Hill Press.

Kaada, B. and Torsteinbo, O. (1989). Increase of plasma beta-endorphins in connective tissue massage. *Gen. Pharmacol.,* **20(4),** 487-9.

Kendall, F. P. and McCreary, E. (1983). *Muscles Testing and Function.* Williams and Wilkins.

Klauser, A. G., Flaschentrager. J., Gehrke, A. and Mull-Lissner, S. A. (1992). Abdominal wall massage: effect on colonic function in healthy volunteers and in patients with chronic constipation. *Z Gastroenterol.,* 30, 247-51.

Knaster, M. (1991). Premature infants grow with massage. *Massage Ther. J.,* Summer.

Le Bars, D. *et al.* (1979). Diffuse noxious inhibitory controls (DNIC): effects on dorsal horn convergent neurons in rats. *Pain,* 6, 283-304.

Leone, J. A. and Kukulka, C. G. (1988). Effects of tendon pressure on alpha motoneuron excitability in patients with stroke. *J. Phys. Ther.,* **68(4).**

Licht, E. and Licht, S. (1964). A Translation of Joseph-Clement Tissot's *Gvmnastique Medicinale et Chirurgicale.* Elizabeth Licht.

Mackenzie, J. (1917). *Karankheitszeichen und ihre Auslegung.* Kabitzsch.

Matrai, A, Ernst, E. and Dormandy, J. A. (1984). Die Rolle der Hamorheologi in der Medizin. In *Klinische Rheologie und beta-1-Blockade* (E. Heilman, H. Kieswetter and E. Ernst, eds). Zuckschw'erdt.

Melzek, R. and Wall P. (1988). *The Challenge of Pain* (2nd edn). Penguin.

Mennell James, M. A. (1920). *Massage, its Principle and Practice.* Churchill.

Milan, M. J. (1986). Multiple opioid systems and pain. *Pain,* 27, 303-47.

Mislin, H. (1976). Active contractility of the lymphangion and coordination of the lymphangion chains. *Experienta,* 37, 820.

Montagu, A. (1986). *Touching, The Human Significance of the Skin* (3rd edn). Harper and Row.

Morelli, M., Seaborne, D. E. and Sullivan, S. J. (1990). Changes in H-Reflex amplitude during massage of triceps surae in healthy subjects. *JOSPT,* **12(2),** 55-9, August.

Mortimer, P. S., Simmonds, R., Rezvani, M., *et al.* (1990). The measurement of skin lymph flow by isotope clearance-reliability, reproducibility, injection dynamics and the effect of massage. *J. Inv. Derm.,* **95(6),** 677-81, August.

Muller, E. A. and Esch, J. S. (1966). Die Wirkiung der Massage auf die Leistungsfahigkei von Muskeln. *Int. Z. Angew. Phvsio.,* **22,** 240.

Olszewski, W. L. and Engeset, A. (1979/80). Intrinsic contractibility of prenodal lymph vessels and lymph flow in the human leg. *Am. J. Physiol.,* **239,** H775.

Overholser, L. C. and Moody, R. A. (1988). Lymphatic massage and recent scientific discoveries. *Massage Ther. j.,* pp. 55-80, Summer.

Parsons, R. J. and McMaster, P. D. (1938). The effect of the pulse upon the formation of the flow of lymph. *J. Exp. Med.,* **68,** 353.

Peterson, F. B. (1970). Xenon disappearance rate from human calf muscles during venous stasis. *Dan. Med. Bull.,* 17, 230.

Reddy, N. P. (1987). Lymph circulation: physiology, pharmacology, and biomechanics. *Cut. Rev. Biomed. Eng.,* **14,** 45.

Reed, B. V. and Held, J. M. (1988). Effects of sequential connective tissue massage on autonomic nervous system of middle-aged and elderly adults. *J. Phvs. Ther.,* **66/8,** 1231-4.

Reid, D. C. (1992). *Sports Injury Assessment and Rehabilitation.* Churchill Livingstone.

Rolf, I. P. (1977). *Rolfing, The Integration Of The Human Structure.* Harper and Row.

Research Report MIGB (1992): Massage stimulates growth in preterm infants. Infant behaviour and development. Reported in *Massage J.,* 7(3).

Schliack, H. (1978). Theoretical basis of the working mechanism of connective tissue massage. In *A Manual of Reflexive Therapy of the Connective Tissues* (E. Dicke *et al.,* eds), pp. 14-33. Sidney S. Simon Publishers.

Selye, H. (1984). *The Stress of Life.* McGraw Hill.

Sirotkina, A.V. (1995). (As cited by Zhena Kurashova Wine). Material for the study of massage influences on paresis and paralysis of different etiology. *Massage,* **55,** 100-102.

Smith, R. O. (1949). Lymphatic contractility, a possible intrinsic mechanism of lymphatic vessels for transport of lymph. *J. Exp. Med.,* 90, 497.

Stewart, M. A. and Wendkos Olds, S. (1973). *Raising a Hyperactive Child.* Harper and Row.

Stone, C. (1992). *Viscera Revisited.* Tigger Publishing.

Sullivan, S. J., Williams, R. T., Seaborne D. E and Morelli M. (1991). Effects of massage on alpha motoneurone excitability. *J. Phys. Ther.,* **71(8).**

Taber's Cyclopedic Medical Dictionary (13th edn). Edited by C. L. Thomas. F.A. Davis Co.

Taylor, G. H. (1860). A sketch of the movement cure. Reprinted in *Massage Ther. J.,* 1993.

Tisserand, R. (1992). Success with stress. *Int. J. Aromatherapy,* Summer.

Tovar, M. K. and Cassmere, V. L. (1989). Touch-the beneficial effects for the surgical patient. *AORNJ.* **49,** 1356-61.

Tracy, C. (1992/93). Massage then and now. *Massage J.,* 7(3), 10-12.

Travell, J. G. and Simons, D. G. (1983). *Myofascial Pain and Dysfunction (I),* Williams and Wilkins.

Van Why, R. (1994). Charles Fayette Taylor Massage Therapy Journal, 32.

Vander, J. A., Sherman, J. H. and Luciano, D. S. (1970). *Human Physiology* (5th edn). McGraw-Hill.

Walsh, D. (1991).Nociceptive pathways, relevance to the physiotherapist. *Physiother. J.,* **77(5).**

Wang, G. and Zhong, S. (1985). Experimental study of lymphatic contractility and its clinical importance. *Ann. Plastic Surgery,* **15,** 278.

Watson, J. (1981). Pain mechanisms-a review. Characteristics of the peripheral receptors. *Aus. J. Physiother.,* **27(5),** 135-43.

Watson, J. (1982). Pain mechanisms-a review. Endogenous pain control mechanisms. *Aus. J. Physiother.,* **28(2),** 38-45.

Webner, K. M. (1991). Massage for drug-exposed infants. *Massage Ther. J.,* 62-5, Summer.

Wittlinger, G. and Wittlinger, H. (1990). *Dr. Vodder's Manual Lymph Drainage.* Karl F. Haug.

Xujian, S. (1990). Effect of massage and temperature on the permeability of initial lymphatics. *Lymphology,* 23, 48-50.

Yates, J. (1989). *Physiological Effects of Therapeutic Massage.* Therapists Association of British Columbia.

Yoffey, J. M. and Courtice, F C. (1970). *Micromanipulations of Pressure in Terminal Lymphatics, Lymph and Lymphomyeloid Complex.* New York Academic Press.

Zweifach, B. W. and Prather, J. W. (1975). Micromanipulation of pressure in terminal lymphatics in the mesentery. *Am. J. Physiol,* 228, 1326.

Bibliografia

Agur, A. (1991). *Grants Atlas ofAnatomy.* Baltimore: Williams and Wilkins.

Alter, M. (1988). *The Science of Stretching.* Illinois: Human Kinetics Books.

Bates, B. (1983). *A Guide to Physicaí Examination.* (Harper International Edition). Philadelphia: J. B. Lippincott Company.

Berkow, R. (ed.) (1982). *The Merck Manual of Diagnosis and Therapy.* (14th edn). New Jersey: Merck Sharp & Dohme Research Laboratories.

Cailliet, R. (1980). *The Shoulder in Hemiplegia.* Philadelphia: F. A. Davis Co.

Cailliet R. (1988). *Soft Tissue Pain and Disability.* (2nd edn). Philadelphia: F. A. Davis Co.

Chaitow, L. (1996). *Muscle Energy Techniques.* New York: Churchill Livingstone. Chaitow, L. (1996). *Modern Neuromuscular Techniques.* New York: Churchill Livingstone.

Chaitow, L. (1987). *Soft Tissue Manipulation.* Wellingborough: Thorsons.

Cyriax, J. (1945). *Deep Massage and Manipulation Illustrated.* London: Hamish Hamilton Medicai Books.

Ebner, M. (1962) *Connective Tissue Massage: Theory and Therapeutic Application.* Edinburgh and London: E. & S. Livingstone Ltd.

Hart, F. D. (ed.) (1985). *French 's Index of Differential Diagnosis.* Bristol: John Wright & Sons Ltd.

Govan, A. D., Macfarlane, P. S. and Callander, R. (1991). *Pathology Illustrated.* New York: Churchill Livingstone.

Greenman, P. (1989). *Principies of Manual Medicine.* Baltimore: Williams and Wilkins.

Guyton, A. C. (1961). *Textbook of Medicai Physiology.* (2nd edn). Philadelphia: W. B. Saunders Company.

Hope, R. A. and Longmore, J. M. (1986). *Oxford Handbook of Clinical Medicine.* Oxford: Oxford University Press.

Juhan, D. (1987). *Job's Body-A Handbook for Bodywork.* New York: Station Hill Press Inc.

Kendall, F. P. and Kendall McCreary, E. (1983). *Muscles Testing and Function.* Baltimore: Williams and Wilkins.

Melzek, R. and Wall, P. (1988). *The Challenge of Pain.* (2nd edn). Hamondsworth: Penguin.

Mennell, J. (1920). *Massage Its Principies and Practice.* London: J. & I. Churchill.

Olson, T. R. (1996). *A.D.A.M. Student Atlas of Anatomy.* Baltimore: Williams and Wilkins.

Reid, D. C. (1992). *Sports Injury Assessment and Rehabilitation.* New York: Churchill Livingstone.

Rolf, I. (1977). *Rolfing: The Integration of Human Structures.* New York: Harper and Row.

Stone, C. (1992). *Víscera Revisited.* Tigger Publishing.

Stone, R. J. and Stone, J. A. (1990). *Atlas ofSkeletal Muscles.* W. C. Brown.

Thomas, C. L. (ed.) (1978) *Tabers Cyclopedic Medicai Dictionary.* (13th edn). Philadelphia: F. A. Davis Company.

Travell, J. G. and Simons, D. G. (1983). *Myofascial Pain and Dysfunction* - Vol. I. Baltimore: Williams and Wilkins.

Vander, A. J., Sherman, J. H. and Luciano, D. S. (1970). *Human Physiology.* New York: McGraw-Hill Publishing Company. Wittlinger, G. and Wittlinger, H. (1970). *Dr Vodders Manual Lymph Drainage.* Heidelberg: Karl F. Haug.

Zatouroff, M. (1985). *A Colour Atlas of Physical Signs in General Medicine.* London: Wolfe Medical Publications Ltd.

Índice remissivo

Os números de páginas destacados em **negrito** referem-se a figuras; os números em *itálico* referem-se a tabelas.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

L

M

N

O

P

R

S

T

U

V

Manual de

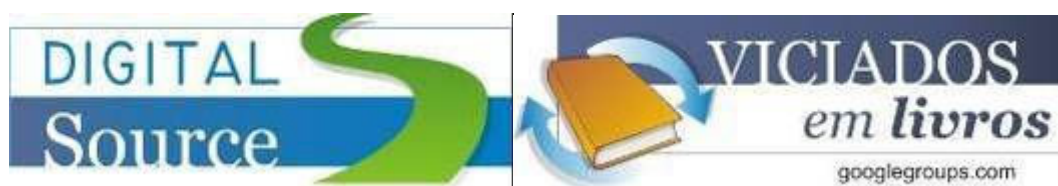
Massagem Terapêutica

Um texto novo e estimulante sobre massagem terapêutica e aplicada, com técnicas organizadas de acordo com os sistemas corporais, para facilitar a consulta.

- Estudos detalhados acerca dos resultados da massagem terapêutica sobre os principais sistemas orgânicos.
- Avaliações de cada região corporal antes da massagem, incluindo diretrizes para o exame de sintomas e sinais patológicos.
- Técnicas aplicadas de massagem para problemas comuns de saúde e sua utilização em tratamentos convencionais ou complementares.
- Ênfase às contra-indicações para a massagem, salientando a necessidade de um tratamento efetivo e seguro.
- Ilustrações adicionais demonstrando técnicas de postura correta para os profissionais, e instruções sobre técnicas suplementares para o paciente fisicamente debilitado.

A teoria da massagem é discutida em grande profundidade, com atenção particular para os efeitos mecânicos e reflexos sobre os sistemas orgânicos (como os sistemas circulatório, linfático, esquelético e muscular) imediatamente afetados pela massagem. Outros aspectos importantes do tratamento, como apoio emocional, efeitos psicogênicos e relacionamento entre cliente e terapeuta, também são discutidos.

Manual de Massagem Terapêutica pretende estimular e instruir todos os profissionais e estudantes que praticam as várias disciplinas da fisioterapia, oferecendo uma introdução abrangente à massagem terapêutica e apresentando informações teóricas baseadas na experiência clínica e em materiais de pesquisas.

MARIO-PAUL CASSAR
Palestrante-sênior e membro do corpo docente do The College of Osteopaths; diretor do Massage and Bodywork Institute; fundador e ex-presidente da Association of Physical and Natural Therapists; co-fundador e primeiro presidente do British Massage Therapy Council.

http://groups-beta.google.com/group/Viciados_em_Livros

http://groups-beta.google.com/group/digitalsource